



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>

Lh

14

8

A

Lh 14.8  
A

HARVARD COLLEGE  
LIBRARY



FROM THE LIBRARY OF  
ALBERT ANDREW HOWARD

CLASS OF 1882

POPE PROFESSOR OF LATIN



RECEIVED NOVEMBER 24, 1925





# HYGINI GROMATICI

LIBER DE

MUNITIONIBUS CASTRORUM

EX RECENSIONE

GUILELMI GEMOLL.



LIPSIAE

IN AEDIBUS B. G. TEUBNERI.

MDCCCLXXIX.

Lh 14.8  
A

HARVARD COLLEGE LIBRARY  
FROM THE LIBRARY OF  
PROF. ALBERT ANDREW HOWARD  
JUL 15, 1929

LEPSIAE: TYPIS B. G. TEUBNERI.

## PRAEFATIO.

---

Libellus noster ter editus est, primum a Scriverio 1607 (repet. 1621), deinde a Schelio 1660 (repet. in Graevii Thesaurο vol. X p. 999 seqq.), qui optime de eo meritus est, postremo a Langio 1848, qui et ipse multum operae in libellum contulit. Sed Scriverii et Schelii aetate ars codices dignitate aestimandi et in classes digerendi nondum nota erat, Lange autem falsa sagacitate perductus pravis quibusdam codicibus fidem habendam esse contendit. Servatus enim est hic libellus tribus potissimum codicibus Guelferbytanis A B C, quos fere pari honore dignos iudicaverunt priores editores. Tamen solus A i. e. Arcerianus [ex nomine Arcerii prioris cuiusdam possessoris] respici debet, is enim pro fonte et origine aliorum codicum habendus est, id quod frater meus Albert Gemoll (Hermes vol. X p. 244 seqq.) ex varietate lectionum textui Langiano subiecta probavit. Quod facilius sane fuit probare, si ei codices ipsos adire licuisset, nam Lange identidem erravit nec prorsus vera de illis codicibus Guelferbytanis tradidit. Quod quidem pertinet ad B et A, minus eius incuria vituperari potest, nonnulla a me ex A deprompta in adnotationibus cuique paginae textus nostri additis invenies, sed collatio codicis C a Langio instituta manca et errorum plena est. Enumerabo iam hos errores, non quod ad rem faciat eos enume-



rare, sed ut exemplo doceam cavendum esse, ne illi viro nimis ideo confidamus, quod in multis rebus eximiam adhibuit diligentiam.

c. 3. L(ange) p. 68 in adn. docet alii A aliae BC, corr. S, sed in C est <sup>LII</sup> alij literis LII alio atramento scriptis.

c. 4. om. vexillarior'

c. 5. om. vallum ab hoste, haec verba aliter posita sunt atque in A, ubi leguntur ab hoste vallum

c. 7. L contendit sūo ABC, sed equidem in C legi suo

c. 12. L grome BC, sed C habet gromæ

c. 13. L <sup>du</sup>tendunt C, re vera <sup>da</sup>tendunt legitur. In eodem cap. om. supercurrentes pro percurrentes

c. 19. L equitate BC, ego equita<sup>r</sup>iae inveni.

c. 21. auræ aestus legitur, non aura aestus BC (Lange).

c. 25. om. quinquagenariae

c. 26. accidit, non accidet

c. 27. quid, non quod

Eodem capite exeunte ita in C est: ht 7S VI reliqua C ex eis SS singulis i. e. habet centurias VI, reliqua C, ex eis centuriones singulis. Vides inter reliqua et C excidisse verba pro parte usque ad papilionibus, quae in A et B leguntur. Langium haec lacuna omnino fugit, quae minime parvi momenti existimanda est, nam ita elucet, B ex C non descriptum esse.

c. 33. L om. depositi pro dispositio

c. 35. C habet ducimus, non ducamus BC

c. 39. om. fiunt pro fuerit.

c. 54. In C non est latitudine, sed latitudines que pro quae om.

c. 56. attollunt om.

c. 58. frequenti om.

Quam collectionem sine opera amplificare possum, v. g. non praetereundi erant a Langio loci, quibus alio atramento aliquid supra lineam scriptum est, nam eae correctiones ad A proxime accedunt, ita ut C, postquam exaratus est, ex codice aut A ipso aut A similimo emendatus esse videatur.

Sed iam redeo ad ea, quae supra exposui; dixi A solum respiciendum esse, B et C ex A aut recta origine aut ambagibus fluxisse. Si ita est, libellus noster et titulo *de munitionibus castrorum* et Hygino auctore privatur. Nam Lange ipse fatetur prolegg. p. 37 'Hygini nomen codicis Arceriani auctoritate non fulciri'. Frater quidem meus [Hermes vol. XI p. 164] non dubitavit contendere libellum nostrum non ab Hygino Traiani aequali, id quod Lange voluit, scriptum esse, sed ab auctore ignoto post imperatorem Caracallam. Cui ego adsentior, qui codices illos accuratius investigarim; tamen retinui titulum *Hygini gromatici liber de munitionibus castrorum*, quia ullus titulus certe libello relinquendus erat et optime quidem is, quo adhuc utebatur.

In textu recensendo solum codicem A, cuius lectiones textui subieci, secutus sum; satis diligenter descriptus est apud Langium prolegg. p. 8—18 et Blumium die Schriften der röm. Feldmesser II p. 6—27. Quae in eo manifesto, perverse scripta erant, medela corrigere studui, ceterum et codicis ipsius litteras et priorum editorum correctiones, quoad eius fieri potuit, colui et retinui, quia vetera, quae quidem et bona sint, reservare imprimis editoris esse credidi. Itaque Langium etiam in capitibus constituendis secutus sum; contra saepissime aliter interpunxi.

Iam transeo ad defendendos aliquot locos a me emendatos.

c. 1. *qui decurrunt in longitudine pedum CXX]*

Arцерianus habet *latitudine pedum CXX*, sed cum Hyginus pergat *nam quod ad latitudinem semistrigii pedum XXX attinet*, priore loco non de latitudine, sed de longitudine agitur. Iam Goesius in *Antiqq. agrar.* p. 95 hunc manifestum librarii errorem emendavit. Lange quidem in commentario Hyginianae editioni addito p. 105 *latitudine* retinet, quod *occurrunt* (A) magis ad latitudinem quam ad longitudinem referri videatur. Sed ne *occurrunt* quidem recte se habet. Non absolute dici potest: tentoria occurrunt, etiamsi Lange l. c. id nobis persuadere vult. Recepi '*decurrunt*', quamquam *occupant*, quod scriptor codicis B in margine ita laudat '*Nf occupant*', in locum nostrum optime quadrat, sed ipsa illa nota marginalis satis demonstrat genuinam lectionem esse '*occurrunt*'. *Decurrere* non abhorret ab agrimensorum sermone, Lange ipse l. c. affert Agg. Urb. p. 46 editionis Lachmannianae.

*quoniam coniuncti tendunt*] Arceriani scripturam cum *conpraetenderet* Lange in hunc modum mutavit cum *compraetendant*. Sed ipse confitetur, verbum *compraetendere* esse ἀπ. ἐλκνέειν. Quod eius notionem explicare posse sibi videbatur p. 107, infeliciter egit. Cui enim persuadebit, in nostro loco '*prae*positionem *prae* eandem notionem localem habere (vorher), quam habet in verbo *praeducendi*'? Contra praetendere apud Hyginum significat in anteriore castrorum parte tendere, quae inde praetentura vocatur, ut retendere significat in retentura tendere cf. praeter multos alios locos c. 24 in. '*praetendunt alae*' et 25 in. '*retendunt cohortes equitatae*'. Quoniam Hyginus in primo capite neque de praetentura neque de ulla alia castrorum parte loquitur, aperte falsum est *conpraetendere* nec minus, id quod Goesius l. c. p. 95 postulavit, *contra praetendere*, sed desideratur simplex *tendere*. Sed quid de litteris antecedentibus fiet? Nexus sententiarum requirit, ut binas centurias una tetendisse, alteram

proxime ab altera exprimatur. Itaque ausus sum scribere *coniuncti*, quo verbo prorsus simili ratione utitur Hyginus c. 39 'ad suum quisque numerum *coniuncti convenient* et c. 49. Litterae autem in Arceriano exstantes non infringunt meam correctionem. Duae priores syllabae *commun* proxime accedunt ad illud *cum con*, et *prae* ex *cti* oriri potuisse probabo. Praepositionem *prae* saepissime in codicibus per compendium scriptam invenies; e. g. in cod. Gudiano bibliothecae Guelferbytanae 105 in libro Hygini de limitibus constituendis scriptum est (p. 170 Lachmann agrimensores romani) *conphendi* pro *conpraehendi*, quod Lachmann in varietate lectionum omisit, ego autem affirmo ita exstare, qui ipse viderim. Porro in cod. C libri nostri 'de munitionibus castrorum' c. 23 *p'toripae* (Lange om.) scriptum est. Iam suspicor librarium Arceriani *p'* pro syllaba *cti* legisse, quam in archetypo invenit et compendium satis notum in *prae* solvisse.

*ad plenam legionem est computata.\* ex quibus in vigiliis nonnulli erunt*] Lange p. 110 inventum suum in *vigiliis XVI erunt* frustra defendit. Computavit ita: octoginta militibus constat centuria, sed tendit octo tantum papiliones, quorum unus quisque octo milites tegit; ergo XVI milites reliqui in excubiis erunt. Per spicua est viri temeritas et militarium rerum inscitia. Quis enim quintam partem centuriae in vigilias mittat? Tamen nostro loco simplicem vigiliarum ordinem habes: quid fiet, cum imperator ex Hygini praecepto c. 52 'armorum ordinibus IIII castra muniverit'? Scripsi *nonnulli* pro *codicum singulis*, quod infinito pronomine numerali nobis opus est, nam de certo numero militum e centuria ad excubias delegatorum nihil nobis constat, praeterea *nonnulli* litterarum ductu commendatur. — Iam vides, cur Lange *ad plenam centuriam* coniecerit. Toto capite de centuria agi putabat. Sed falso, nam de striga scriptor exposuit, prius-

quam ita pergeret 'haec pedatura ad plenam legionem', striga autem pertinet ad duas centurias. Quod Lange porro credidit, plenam legionem explicari non posse, erravit: legio dicitur plena, cuius partes plenae sunt, id est iustum numerum habent. Sententia scriptoris perspicua est: pedatura totius legionis ad plenum militum numerum computatur, sed non plenus est, nam pro X tentoriis centuriae octo tantum tendunt. Apparet post *computata* lacunam esse, cuius signum in textu posui. Denique illud moneo, *et in verbis et non plus significare et re vera.*

c. 2. *corporali ut muro teneant*] In cod. Arceriano est *in muro*, quod ferri non posse Langium fugit. Tamen iam Salmasius (ad Vopisc. 14) correxit *ceu muro*. Ego ut praetuli, quoniam propius ad Arceriani litteras accedit.

*etiam pede manente ita mutabimus*] A exhibet *et id pede manenti iam mutavimus*, malui *etiam et ita*. Lange defendit Schelii *eam*, sed cum ad *pedaturam* protaseos referat et *pede* pro pedatura dictum esse recte putet, eiusmodi sententiam effecit: pedatura manente pedaturam mutabimus.

*quodsi*] Lange p. 115 se concinnitatis cum superiore enuntiatione servandae causa *quando* restituisse dixit. Sed quaeso proximum inspicias caput, ibi invenies 'igitur si legiones ...', tum 'quotiens autem quinque legiones ...': iam cognosces, quantum valeat in nostro scriptore illa concinnitas.

*quod fuerit signis, tabulino erit, nunc semistrigia mutabimus*] Ab Arceriani scriptura textus ita constitutus quam minime recedit. Restat, ut sensum rectum inesse emendationi meae exponam. Hyginus nostro loco ita docet: Si legiones plures, auxilia pauciora sunt, cohortes legionariae crebrius circa vallum ponendae sunt. Hoc ita fit, ut pedatura convertatur, id est ut longius semistrigiorum latus loco brevioris po-

natur. Id significant verba, quae sunt 'quod fuerit signis, tabulino erit'. Tum ne ratio pedaturae turbetur, semistrigia mutantur, hoc est brevius semistrigiorum latus loco longioris ponitur. Minime igitur opus est cum Langio textui inserere 'quod fuerit tabulino, erit signis'. De tabulino et signis non ad Langium recurramus, sed ad Hygini satis clara verba: statuendum est, signa vocare Hyginum longius semistrigiorum latus, tabulinum brevius, id quod nullo totius libri loco redarguitur.

*de eo quod*] Mihi quoque verba sana videntur, quamquam 'de eo quod' nondum in scriptoribus inveni. Sed 'ab eo quod' Varro de l. l. V 171 seqq. apud Hultsch scriptores metrologici II p. 50 saepius usurpavit.

c. 4. *vexillarii*] A exhibet *vexillariæ cohors secundæ*, quod Lange ita emendavit *vexillarii vel cohortes secundæ*; p. 124. 5. defendit suam lectionem, miserrime quidem. Nam primum cohortes legionariae demum postea commemorantur, deinde Lange sententiarum nexum prorsus non intellexit; verbis Hygini 'et si res exiget — et si strictior fuerit pedatura' indicatur, necessitate cogente maiorem et pro spatio maximum numerum militum super cohortem primam dari. Est climax, qui dicitur ascendens. Quis vero praeter Langium in imo et summo climacis gradu cohortem legionariam ponet? Mihi quidem non est dubium, quin verba *ve cohors secundæ* eicienda sint. c. 23 ex. in prorsus simili loco legitur 'vexillarii vel cohortes secundæ vel peditatae quingenariae super cohortes primas', ordine igitur mutato cohortes secundæ ante peditatas quingenarias commemorantur. Suspicionem aliquem lectorem in margine archetypi cap. 4 adnotasse post 'vexillarii' *vel cohortes secundæ*, ut indicaret posteriore loco inversum esse ordinem; ex margine autem irrepsisse in textum. — In verbis, qua-

sequuntur, 'sed numero suo' non omittam Langii p. 126 adnotationem 'videtur Hyginus dicere voluisse, hanc (cohortem legionariam) numero sequentem esse debere h. e. quartam'. Ridicule dictum, significant ea verba, non aequo maiorem eius cohortis numerum esse debere, ut spatium valetudinario etc. supersit.

*ut LXX pedes valetudinarium et reliqua* — *accipiant*] Schele et Lange reiecerunt LXX, sed quoniam primaria lex editoris est, ab archetypi scriptura sine causa non recedere, Arceriani numerum LXX defendere conabor. Hyginus non dicit 'LXX per longitudinem' vel 'latitudinem' neque utitur hac formula 'LXX pedes' per ... pedes', sed in universum LXX pedes assignat; etiam de divisione assignatorum pedum silet. Quare opinor LXX pedibus minimum spatium significari, infra quod valetudinarium etc. tendere non possit. Praeterea pedatura non ubique accurate observata est, commonefacio lectorem scamnorum, porro scholae, quae quomodo assignata fuerit, quis est qui dicere possit?

c. 8. *semistrigiorum*] *A centuriones* habet, Lange *tentoriorum*. Sed pusilli hominis videtur postulare, ut dispositio et numerus tentoriorum dextra laevaue praetorii consentiat.

c. 11. *aris institutis in fori parte ima*] Non adsentior Langio contendenti 'in formam' dictum esse pro 'in modum formae'. Deinde C. F. Hermann non debuit c. 22 'in parte ima exponam' comparare cum nostro loco. Forma, quae ad calcem libri addita erat, non ad extremam vel, qua voce c. 22 Hyginus utitur, imam partem libri, sed ad totum librum pertinebat.

c. 16. *ala quingenaria turmas habet XVI, decuriones et reliqui, prout numerus turmarum, amplius equos alunt ut supra LXIII*] Lange scripsit *reliquos* et retinuit Arceriani *numerum*, quod utrumque ex praecedente *habet* penderet. Sed offendor, quod *prout* coniunctio comparativa est et enuntiatum desiderat neque

unquam Hyginus ita usurpavit, ut Lange posuit. Gravius videtur, quod *prout* in textu a Langio constituto nihil aliud significat nisi *ut*, desideratur autem nostro loco eiusmodi notio: decuriones etc. tot habet, quot turmas. Qua ex causa scripsi *reliqui* et *numerus*. Iam opus fuit sequentia aut corrigere *equi ut* aut, ut ego feci, interponere *alunt*, quod facile ante *ut* excidere potuit et iam superiore loco occurrit.

c. 17. *Per cuius rigorem utraque parte, cum maior exercitus est hoc est quinque legiones et supra, cohortes legionariae dari solent*] Miror Langii fiduciam, qui p. 164 'non dubitat, quin verba ad sententiam recte accommodarit', quamquam Hygino aperte pessimam vim intulit. Inseruit enim post 'quinque legiones', 'cohortes quintae legionis ut supra [haec duo verba pro *et supra* Arceriani] in praetentura tertiae et quartae'. Multo cautius egit Schele, qui 'quinque legiones et supra, pedatura cohorti primae dari solet' correxit. 'Et supra' recepi recordatus capitis 4, ubi invenies 'quotiens autem quinque vel sex legiones acceptae fuerint', sed longius Schelium sequi non sustinui. Nam propter verba, quae sunt 'per cuius rigorem *utraque parte*' non debuit Schele de cohorte prima cogitare. Mea correctio rectum, opinor, sensum exhibet, cohortes legionariae nisi necessitate cogente non sunt in retentura. Quod ad litterarum similitudinem attinet, gaudebo, si quis coniecturam attulerit, quae mea faciliior eademque planior sit.

c. 19. *ubi et supernumerarii et reliquae nationes*] In A est *et supersumactares*. Bis praeter nostrum locum eadem fere vocis forma in Hygini libro occurrit c. 29 et 43. Ex c. 29 'si quid aliud datum fuerit in exercitu summam clarificum' (ita A) apparet, non nomen proprium gentis certae cuiusdam, sed genus appellativum requiri. Eatenus cum Langio facio. Sed



vide illius temeritatem 'Subactarius', quae vox semel tantum in inscriptione apud Gruter. 648, 8 invenitur, quo ex loco, quid significaverit, minime perspicui potest, audacter in textum recepit. Mihi quidem locus insanabilis videbatur, donec in Vegetio in verbum *supernumerarii* saepius repetitum incurri. Quinquies illo Vegetius utitur: III, 18 bis. III, 20 bis. II, 19, quem locum exscribam: 'accensi hoc est postea additi, quam fuisset legio completa, quos nunc supernumerarios vocant'. Confiteor, multum in Vegetii verbis ad perspicuitatem desiderari, sed nemo non videt, supernumerarios partem quandam illorum temporum exercitus fuisse. Et Hyginus non ita multum a Vegetii aetate distat cf. p. 3. Eiusmodi notionem, qualis verbo *supernumerarii* inest, non alienam esse a tribus Hygini locis, quos supra enumeravi, concedes neque Arceriani litterae nimis repugnant. Pro *ut* (A) correxerit *ubi et*, quod facilius videbatur quam inicere *super* (Lange), praeterea idem efficitur, quum cohortes equitatae et peditatae ad viam quintanam spectent et supernumerariis gentibusque nihil relinquantur nisi ut ad viam sagularem spectent.

c. 20. *Scholae cohortium principiis, ubi munera legionum dicuntur, in scamno legatorum contra aquilam dari debent*] In A legitur *scholae cohortis primis*, quod Lange ita emendavit *scholae cohortibus primis*. Cuius explicatio p. 170 digna est, quae legatur: 'dativus cohortibus primis pendet a notione contrariae, quae inest in verbis contra aquilam'. Non igitur sensit v. d. tali explicatione notionem 'contrariae' bis nostro loco vindicari, primum verbis 'cohortibus primis', deinde 'contra aquilam'. Maioris momenti est, quod quae Lange postulat, ipse non potest efficere. Iam in castris trium legionum non potest fieri, ut scholae simul primis cohortibus contrariae et in scamno legatorum sint, nam tertiae legionis prima cohors ad portam

praetoriam tendit. Sed si quinque vel sex legiones acceptae fuerint, quid tum Lange faciet? Ego scripsi *cohortium principis* ad rem correctione accommodata. Munera legionum neque dicuntur cohorti primae nec legioni toti, sed principis totius legionis (utitur hoc verbo Hyginus c. 14), et ab iis ad centurias perferuntur. Idem usus in exercitibus nostrae aetatis durat.

c. 25. *Eques autem (accipit) duo semis adiecta quinta]* Verba quae sunt 'duo semis adiecta quinta' satis obscure dicta sunt. Erant, qui 'adiecta quinta' item interpretarentur, ut paulo ante, ubi scriptor de pedite egit, 'quintam pedis partem'. In quibus erant etiam Schele et, quem Lange p. 177 citat, Nast. Sed Lange l. l. hanc sententiam refutavit c. 26 Hygini verba invenies 'et pedem, quod accipit miles, redigo ad duo semis, quod accipit eques', omittit scriptor quintam et peditis et equitis, et Lange recte adicit 'quod salva proportionem facere non potuit, nisi quinta pedum duorum semis intellegenda esset'. Sed ne Langii quidem interpretatio omnibus numeris absoluta videtur. Primum quidem concedes, nomen pro tribus pedibus dicere duo semis adiecta quinta; deinde terminus 'adiecta quinta', saepius quidem in nostro usurpatus est, praeter nostrum locum c. 35 et c. 42, sed semper de pedite, nusquam de capite, immo c. 16 et c. 34 legimus, equitem *tres pedes* accepisse; omitto, quod nostro loco ille terminus non quintam pedis partem, sed dimidiam significaret. Contra salvo sensu illa verba removeri possunt. Re vera accipit eques tantum duos pedes et semissem cf. c. 16 ex. 'in eo pede praefectus alae pedaturam accipiat, et principales eorum aliquo laxius tendant; alioquin singuli binos pedes et semisses acciperent', pedes autem pedem adiecta quinta, nam centurionibus 'locus datur, qui propterea vacuus est, quod non 100, sed 80 milites in centuria sunt' (Lange). Ergo est, quod inter se comparari possint pes adiecta

quinta peditis et duo semis equitis. Item iure c. 26 scriptor inter se comparavit pedem peditis et duo semis equitis, nam nunc de redigendis equitibus ad pedites agitur, et proportio inter eos est  $1:1\frac{1}{2} = 2\frac{1}{2}:3$ . C. 25 igitur portio peditis, qualis re vera est, nobis ab oculis ponitur, c. 26 qualis aptissima est in computatione equitum. Iam suspicar, aliquem hanc duplicem proportionem, quoniam non intellexisset, in simplicem mutavisse adnotatis verbis, unde exordium fecimus, 'an-iecta quinta'. Sed textui ipsi manum admoveere nondum sustinui, satis habui, quibus offenderer, exposuisse.

c. 27. *Habet itaque cohors equitata miliaria centurias X peditum, equitum CCXL turmas X*] A habet *aequites ped CCXL turmas* ... Ut ultimam eiciendi rationem vitarem, transposui *ped. aequitum* et genitivos posui.

*Cohors equitata quingenaria habet centurias VI, reliqua pro parte dimidia*] Lange inseruit post 'centurias VI' *turmas VI*, sed quid tum sibi vult adiectum 'reliqua pro parte dimidia'. Accedit, quod, si Langium sequimur, statuendum erit, in turma alae miliariae XXIV, in turma alae quingenariae XX equites fuisse.

c. 29 in. correxi *in retentura ponuntur*. Lange retinuit *ponimus* et p. 181 addit 'quamquam nationes accusativus est, liberiore tamen appositionis constructione nomina gentium in nominativo posita sunt'. Num quemquam invenit, qui ei fidem habuit?

c. 30. *vexillarii CIODC*] ita A, Schele et Lange correxerunt CIOD, Salmasius CIODCCC, quod utrumque falsum est. Lange p. 182 docet 'videmus igitur in exercitu Hygini singulis legionibus D vexillarios additos esse'. Sed unde videamus? Hyginus nusquam de numero vexillariorum legionis loquitur, nisi quod c. 5 in. eos ad sexcentenos homines computari dicit. c. 7 comparantur inter se vexillarii, cohors peditata quingenaria, cohors legionaria et apparet ex eo loco

vexillariorum minimum esse numerum. Atqui ne cohors quidem legionaria quingentos homines habet cf. c. 1, quanto minus vexillarii! Identidem in nostro numeri occurrunt, quos accurate dividere non possumus, quare A secutus CIO DC retinui.

*cohortes equitatae miliariae III]* Lange non recte legit, in A perscriptum est III, atramentum in tertia linea minus nigrum est, sed lineam ipsam clare recognovi in bibliotheca Guelferbytana Arcerianum perscrutans. Praeterea, si amplius testibus opus esset, codices B et C notam III exhibent.

c. 35. *Cum pedatura valetudinarii, veterinarii et fabricae, quae in unum ad DC homines computantur]* Lange p. 186 numerum DC, qui in A exstat, 'utique corruptum' esse iudicavit, quapropter CD scripsit. Sed primum eius opinioni repugnant verba c. 4 ex. 'quorum (valet. veter. fabricae) pedatura in singulas species ad homines CC solet computari', quae non aliter intellegi possunt, nisi ut in unum ad DC homines, ut nostro loco factum est, computentur. Deinde in computatione copiarum, quae in praetentura tendunt, errorem commisit. Cohors prima non ad CIO CC, sed ad CIO homines computatur. Quod facile elucebit, si cohortem peditatam quingenariam et miliariam consideraverimus. Vexillarios legionis, cohortes peditatam quingenariam et legionariam ex aequo aestimatas esse probatur c. 4, ubi legimus super cohortem primam et vexillarios et cohortem peditatam quingenariam et legionariam poni posse. c. 5 in. Hyginus docet, vexillarios ad sexcentenos homines computari aequae cohortem legionariam. Ad eundem numerum computatur cohors peditata quingenaria, quia c. 28 VI centuriae ei attribuuntur. Contra in eodem capite traditur, peditatam miliariam X centurias habuisse id est miliariam ad CIO homines computatam esse. Idem cadit in cohortem primam legionariam, id quod



sequitur ex eis, quae supra exposuimus. Prorsus eodem modo (cf. c. 16) ala miliaria XXIII turmas habet, quingenaria XVI. Apparet, Hyginum c. 3 non accurate dicere 'cohors prima — quoniam duplum numerum habet duplam pedaturam accipiet'. Spero, me Langii errorem detexisse, quo sublato numerum copiarum in praetentura tendentium VIII milia effecimus, servata Arceriani scriptura 'ad DC homines computantur'.

c. 50. *Et lorica parva fit. Similiter ante portas ut titulum, est fossa ad vallum*] Lange scripsit '*fit similiter ante portas ad titulum, ut ad fossam vallum*'. Sed omisit nobis indicare locum, quo lorica significaret vallum ipsum. Tum inauditum munitionis genus excogitavit, titulo, quae (cf. 49 ex.) fossa per latitudinem portarum ducta est, vallum et defensores iniungens. Titulum ideo instruitur et sexaginta quidem pedes ante portam, ut aditus ad portam hostibus difficilior sit, vallo et defensoribus non opus est, quoniam tela a vallo ad titulum facile adiguntur. Quod nos dicimus 'Fort' vel quod ad homines pertinet 'detachirter Posten' antiquitati ignotum fuit cf. Vitruv. 1, 15 'collocanda autem oppida sunt non quadrata nec procurrentibus angulis ...'.

c. 51. *neque lapide mobili nisi confragosum vallum extrui potest*] Arceriani *copiosum* in *confragosum* mutavi, sensus enim requirit adiectivum aliquod, quo valli soliditas vel tenacitas vituperetur. De voce 'confragosus' ipsa cf. Columella 2, 2, 8 'lapidibus confragosus' et Lachmann agrimensores Romani. Satis trita vox apud agrimensores fuisse videtur, certe tribus locis in editione Lachmanniana inveni, p. 24 Frontin. lib. I 'confragosa loca qua iter fieri non potest', p. 32 'confragorum locorum iniquitatibus', p. 33 'loca aspera et confragosa saxis (Hyginus de limitib. constituendis).

c. 55. *ex eo medio*] ita correxi, hunc locum refe-

rens ad priorem 'puncto mediae portae'. Quae hoc loco Hyginus describit, prorsus non intellexit Lange cf. p. 207—9. Putat ille 'quae nunc narrat Hyginus, illorum operum (sc. tituli) accuratiorem descriptionem exhibere'. Sed omittamus illum et Hygini verba inspiciamus. Apertum est, scriptorem nos edocere, quomodo portae optime obstruantur. Eam obstructionem appellat claviculam, quam cave cum titulo supra c. 49. 50 commemorato confundas. Clavicula ita exstruitur: circinatur ex linea interiore valli 'puncto mediae portae adaperto' circino ad cardinem portae' id est ex eo puncto interioris lineae valli, quod mediae portae, quam inter interiorem et exteriorem valli lineam cogites mediam, contrarium est. Circinus adaperitur ad cardinem portae et semicirculus ex altero ad alterum portae cardinem efficitur. Via, qua via principalis aut praetoria continuatur, vacat a circino. 'Linea, quae centro serviet' est ea pars lineae interioris valli, quae portae opposita est, in qua, ut supra demonstravimus, centrum circuli situm est. Ex eodem centro alter circulus efficitur adiecta latitudine valli. Utraque linea desinit in vallum, quod curvae illae lineae continuant. Tali modo tota porta munita est, sola via libera a munitione relicta est. Ceterum effigiem huius claviculae, qualem ex Hygini verbis constitui, paulo diversam apud Daremberg et Saglio dictionnaire des antiquités grecques et romaines invenies. Illi claviculam introrsus verterunt, in hanc formam

 , ego in exteriorem partem, ita fere 

c. 57. *neve forte valles*] Malui Arceriani *fossa valles* ita corrigere quam cum Langio scribere *fossae aut valles*, quia non credebam fieri posse, ut per fossas exercitus aut exercitus pars, quanta perniciiei esse posset, unquam obreperet castris.

Tabula discrepantiarum,  
quae inter Langii editionem intercedunt et meam.

Langii editio.	mea.
c. 1. ostendemus occurrunt in latitudine	ostendimus A decurrunt (Lange in commen- tario) in longitudine (Goe- sius)
cum compraetendant ad plenam centuriam est computata in vigiliis XVI erunt	coniuncti tendunt ad plenam legionem (A) est computata *
c. 2. corporali in muro et id pede manente eam mutabimus in modum formae subiectum quando quod fuerit signis tabulino, quod fuerit tabulino, erit signis; semistrigia . . .	in vigiliis nonnulli erunt corporali ut muro etiam pede manente ita mu- tabimus in modum formae subiectae quod (A) si quod fuerit signis, tabulino erit; nunc semistrigia . . .
c. 3. tendent	tendant (A tendat)
c. 4. vexillarii vel cohortes se- cundae LX pedes	vexillarii LXX pedes A
c. 7. dispositi sint et decurio- nes	dispositi decuriones A
c. 8. tentoriorum	semistrigiorum
c. 9. cohortes praetoriae	cohortes primae et praetoriae
c. 10. debent libello ostendi- mus	debent; libello ostendimus
c. 11. in formam partis imae	in fori parte ima
c. 14. a praetorio via praeto- ria dicitur	a praetorio via praetoria du- citur A nisi quod in prae- torio habet.

- c. 15. strigarum indicationem metationis debet, in forma . . .
- c. 16. decuriones et reliquos prout numerum turmarum, amplius equos ut supra nihil deicitur
- c. 17. quinque legiones, cohortes quintae legionis ut supra in praetentura tertiae et quartae
- c. 19. et super subactares
- c. 20. scholae cohortibus primis
- c. 23. numeros compositae formae
- c. 24. qui a cohortibus primis proximi tendere debent, vexillarii legionum; item exploratores in striga cohortis primae proxima
- c. 26. ut pedem ex eadem cohorte
- c. 27. centurias X, turmas X
- centurias VI, turmas VI
- c. 29. centurias statorum — subactariorum — ponimus secundum quaestorium
- c. 30. datis numeris vexillarii CIOD cohortes equitatae miliariae II
- c. 31. sicut retenturam fecimus
- c. 33. stationi
- c. 35. ad CD homines relinquemus quingentos
- c. 36. poterunt esse latere praetenturae cohortes III
- c. 37. si dictatis mille hominibus super numerum compositum — locus adsignetur, sic faciemus.

strigarum dictationem (Schele) metationis debet; in forma . . .

decuriones et reliqui, prout numerus turmarum, amplius equos alunt ut supra nihil deducitur (Schele)

quinque legiones et supra, (A) cohortes legionariae

ubi et supernumerarii scholae cohortium principii

numeros compositos formae

qui a cohortibus primis proximi tendere debent, ut (A) vexillarii legionum; item exploratores infra (Lange in hist. mut. 70, 9) strigam cohortis primae

et pedem

ex ea cohorte

centurias X peditum, equitum CCXL (ita fere A) turmas X

omisi 'turmas VI' cum A. centuriae statorum — supernumerariorum — ponuntur. iuxta quaestorium datos numeros vexillarii CIODC (A) cohortes equitatae miliariae III

sicut in retentura fecimus statione

ad DC homines (A)

reliqui (A relique) quingenti poterit esse tensura (ita fere A) cohortium trium (Schele)

si dantur mille homines (ita fere A) super numerum compositum, locus adsignetur; sic faciemus.



c. 43. subactares vel ut in com- mentario p.192 subactarios	supernumerarios
c. 45. domine Traiane	domine frater A
c. 46. in eo exercitu omnino non	in eo exercitu omni non
c. 47. ad legiones istas	ad legiones dispositas
c. 50. fit similiter ante portas ad titulum, ut ad fossam vallum. sancta est cogno- minata.	fit. Similiter ante portas ut titulum, est fossa ad val- lum. sanctum est cognomi- natum.
c. 51. nisi compressum opus propugnationem nu- dantes	nisi confragosum opus propugnationum tutantes (A tutant)
c. 54. comprehenderit	comprehenderis
c. 55. ex ea media trahit	ex eo medio trahet
c. 57. debebunt fossae aut valles	debebis forte valles.

---

Scribebam Ohlaviae die IX mensis Junii MDCCCLXXIX.

## LIBER DE MUNITIONIBUS CASTRORUM.

(Desunt nonnulla.)

1. Nunc papilionum tensionem cohortium supra <sup>A</sup> scriptarum ostendimus. Papilio unus occupat pedes <sup>126 b</sup> X, accipit incrementum tensurae pedes II, tegit homines VIII. Plena centuria habet milites LXXX; erunt papiliones X, qui decurrunt in longitudine | pedum <sup>127 a</sup> CXX. Nam quod ad latitudinem semistrigii pedum <sup>c</sup> XXX attinet, papilioni dantur pedes X, armis pedes V, iumentis pedes IX; fiunt pedes XXIV, hoc bis: XLVIII. Quoniam coniuncti tendunt, efficitur striga pedum LX; reliqui pedes XII, qui conversantibus <sup>10</sup> spatio sufficient. Haec pedatura ad plenam legionem est computata.\* Ex quibus in vigiliis nonnulli erunt, et non plus quam octonos papiliones singulae tendunt. Ita fit, ut centurio eorum in eadem pedatura eorum papilionum tensionem accipiat; alioquin plus <sup>15</sup> dari oportuisset.

2. Legiones, quoniam sunt | militia provinciales <sup>127 a</sup> fidelissima, ad vallum tendere debent, ut opus valli

---

*Sch* significat *Schelium*, *Scrio* *Scrivarium*, *L* *Langium*.  
*In* *Arceriano* in summo margine folii 125a scriptum est: *In-*  
*cipit liber Hygini gromatici* 3 accepit 4 erint <sup>u</sup> 5 occurrunt in  
latitudine 6 est hemestrici *corr.* *Salmasius* ad *Vop. Prob.* 14.  
*L* 7 attinent. 9 cum conpraetenderet et ficitur  
12 singulis eunt 14 itasic sicut *corr.* *L* 15 pensionem *corr.*  
*Pontanus* 16 militiae *corr.* *Sch* 17 ballū balli

tueantur et exercitum gentibus imperatum suo numero corporali ut muro teneant. Quando autem supplementa plura fuerint, ubi necesse est cohortis pedaturam extendere, servata latitudine semistrigii, etiam  
 5 pede manente, ita mutabimus, ut quis fuit CXX per CLXXX, sic sit XC per CCXL in modum formae subiectae, vel LX per CCCLX, similiter ut forma ostenditur. XXX enim pedes per DCCXX cohors una occupat; nunc, quotiens latitudo duplicatur, longitudo  
 127 b<sub>1</sub> pariter minuetur. | Quodsi legiones plures acceperimus  
 11 et supplementa pauciora, ut necessarium sit cohortis circa vallum crebrius ponere, convertimus pedaturam: quod fuerit signis, tabulino erit; nunc semistrigia mutabimus ratione tensurae suae. Cuiusque generis sub-  
 15 iecimus. Aliquando cohorti CL per CL solet adsignari, sed, in quantum fieri potest, devitari debet de eo, quod centuriae suo ordine tendere non poterunt et pedatura cohortis una parte nudabitur, sicut forma subiecta est.

20 3. Cohors prima causa signorum et aquilae intra  
 127 b<sub>2</sub> viam sagullariam, et quoniam duplum numerum habet, duplam pedaturam accipiet, utputa signis pedes CXX, tabulino pedes CCCLX, vel signis CLXXX, tabulino pedes CCXL; formae ratio, ut reliquae. Igitur si  
 25 legiones impares, hoc est tres acceptae fuerint, duae primae lateribus praetorii per rigorem viae sagularis

---

1 meatum *corr. L* 2 in muro sene *corr. Salm.* supplimenta  
 aplura 3 chors *corr. Sch* 4 extenderere servat | altitudinem  
*corr. Sch* emistrici et id 5 manenti iam mutavimus  
 6 formaetsubiectum 8 Diae XX. *corr. Sch* uriū 9 duppli-  
 catur. 10 partis minuet *corr. L.* quod. 11 supplimenta  
 sit  
 paucora necessarium 12 ballum perdatutam 13 tabulinum  
 nū senestra. 14 subieciemus 15 aliqua cohors *corr. Sch*  
 16 debitari. 17 poterint. 18 uno pariter *corr. Sch* 20 aquile  
 21 besagulariam *corr. Salm.* habes 24 reliqui 25 impares  
 26 praetori.

tendere debebunt, alia in praetentura similiter per rigorem viae sagularis intransibis portam praetoriam parte laeva; dextra cohortes duae contrariae tendant, ut possit exercitus combinatus educi. 4. Quotiens autem quinque vel sex legiones acceptae fuerint, duae<sup>128a</sup>, cohortes primae lateribus praetorii tendere debebunt, duae in praetentura, super quibus valetudinaria, deinde vexillarii; et si res exiget, cohors peditata quingenaria loco vexillariorum solet superponi, et, si strictior fuerit pedatura, cohors legionaria dari debet,<sup>10</sup> sed numero suo, ut LXX pedes valetudinarium et reliqua, quae supra tendent, accipiant, hoc est veterinarium et fabrica, quae ideo longius posita est, ut valetudinarium quietum esse convalescentibus posset. Quorum pedatura in singulas species ad homines CC<sup>128a</sup>, solet computari.

5. Vexillarii legionum eandem pedaturam accipere debent, quam cohors legionaria, quia ad sexcentos homines computantur. Causa impedimentorum tendere debent in praetentura vel latere praetorii, ut<sup>20</sup> dixeram, super cohortes primas. Ad vallum, si fieri potest, ideo tendere non debent, quod legatus eorum pariter non sit et, si casu ab hoste vallum interruptum fuerit, legio et legatus eorum per vexillarios factum esse contendet.

6. Cohortes praetoriae lateribus praetorii ten-

1 alii *corr. Sch* 3 leva extra cohortem contrario tendat  
4 cumuinatus 5 viae 7 supra valetutitaria 8 vexillarive

cohors sedunde et res 9 loca 10 cohors legionariae dare  
*corr. L* 11 valetudinarium 12 tendens 13 baletudinarium

15 pedaturam homines et *corr. Sch* 17 Vexillari eadem  
accepere 18 quod cohors *corr. Salm.* quae ad sescentenos.  
19 computantur impedimentorum 21 utprimas *corr.*

*Sch* ballum 23 et casu. ballum interruptor 26 cohors  
*corr. Sch* praetoriis

- 128b<sub>1</sub> dere | debent et duplam pedaturam recipere, quod tentoriis maioribus utantur. Primipilares etiam et evocati in eadem pedatura locum accipiunt. 7. Equites praetoriani latere dextro praetorii, singulares imperatoris latere sinistro. Quorum si maior numerus fuerit, utputa singulares DC, praetoriani CCC, poterunt CL singulares in striga praetorianorum tendere. Ita fit, ut et pari numero dispositi decuriones et reliqui principales eorum binos equos possidentes propensius tendant. Et si minor numerus utrorumque fuerit, ut 11 centenis equitibus semistrigiis suis laxius tendant, non erit haesitandum, quoniam officialibus lateri sinistro proximis ibi pedatura adsignetur. 8. Quodsi cohortes praetoriae impares acceptae fuerint, quoniam numerus et dispositio dextra laevaue praetorii semistrigiorum a paribus esse debent, loco cohortis equites praetoriani ponentur. Singulares autem equites si DCCC aut DCCCC fuerint, pari numero integris strigis lateribus tendere debebunt, si ad D fuerint, semistrigia 20 eis sufficiant.
- 129a<sub>1</sub> 9. Illud maxime observare debebimus, ut latus praetorii non plus quam DCCXX pedes longitudinis accipiat. Ita fiet, ut cohortes primae et praetoriae et reliquus numerus, qui latere praetorii tendit, integris 25 strigis sua pedatura optime tendant. Nam, quantum ad latitudinem praetorii totius attinet, a CLX ad

1 ut duplam 2 temporib. maioris *corr. Sch* Primipilarib.  
 eum cati *corr. Pont.* 3 Aequites praetoriani 4 imperatores  
 5 latere suo. *corr. Scriverius in margine A* 6 poterint.  
 7 ita sic ut *corr. L* 9 viros aequos, 10 virorumque *corr. Sch*  
 11 aequitib. aemitricis 12 aositandum lateri vestro  
*corr. L.* 13 adsignaretur cohors praetoriae impares accepto  
 fuerit 15 leuaq. centuriones a paribus 16 aequites 17 singularis autem c. *corr. L* 18 integris 19 ad nos *corr. L*  
 ut striga *corr. L* 20 est sufficiat *corr. L* 21 Illum latus  
 p. l. actori *corr. Sch* 23 primipilariū actoriae 24 latere  
 praetorii 26 adtinet at CCXX

CCXX potest observari in longitudinem, ut supra dixi, pedum DCCXX. Stationi dari oportet secundum praetorium pedes XX, et, si res exigit, pedes X sufficient. 10. Item comitibus imperatoris nostri a pedibus L usque ad LXX potest observari, in qua pedatura 129a, praefecto praetorio primo loco a via principali ad-<sup>6</sup> signari debet. Interposita deinde via cohortes praetoriae et reliquus numerus, prout disponi debent; libello ostendimus.

11. Aris institutis in fori parte ima augurato-<sup>10</sup> rium parte dextra praetorii ad viam principalem apponimus, ut dux in eo augurium recte capere possit; parte laeva tribunal statuitur, ut augurio accepto insuper ascendat et exercitum felici auspicio adloquatur.

12. In introitu praetorii partis mediae ad viam prin-<sup>15</sup> cipalem gromae locus appellatur, | quod turba ibi con-<sup>129b</sup> gruat, sive in dictatione metarum posito in eodem loco ferramento groma superponatur, ut portae castrorum in conspectu rigoris stellam efficiant. Et professores eius artis causa supra scripta gromatici sunt <sup>20</sup> cognominati. 13. Viae vicinariae ideo dantur percurrentes proxime sagularem, ut ad eruptionem exercitus expediti progredi possint.

14. Nunc praetenturae rationem exponam. Via principalis, quae est inter portas dexteriores et <sup>25</sup>

3 sufficient. 4 inperatorib. nostris *corr. Salm.* 5 ut ad LXX *corr. L* 6 pro .p̄r. *corr. Sch* 7 aut principalia *corr. L*

8 cohortis praebetoriae *corr. Sch* 9 disponidelibello extendimus debet *corr. L* 10 aeris *corr. Sch* 11 in formam partis imae 12 agnovimus *corr. L* dixi ne et *corr. Rutgersius v. Sch* potest *corr. Sch* 13 leva statuito ut 14 ahospicio 15 introitum aut viam 16 turbabi 17 dictationē et ad positio *corr. Salmasius* 19 conspectum rigoris

stellam 20 professores scripti 22 regularis *corr. Sch* ab eruptionem 23 possunt 24 praeteriturae *corr. Sch* viam. 25 quae est *corr. Pont.*

sinistriorem, quae a principiis nomen obtinet, esse  
 129b, debet latitudine eadem, qua opus pedum LX, quod  
 est inter vallum et legiones et ideo quibusdam inter-  
 vallum est cognominatum. Item via, quae ducit ad  
 5 portam praetoriam — a praetorio sine dubio via prae-  
 toria ducitur — latitudine ut supra pedum LX, pro-  
 pter quam rigore tensurae suae superiores strigae in  
 praetorii ora non percurrunt, quoniam ad viam prae-  
 toriam signa spectare debebunt.

10 15. Dabimus itaque intra viam principalem lega-  
 tis pedaturam, quod scamnum est appellatum nec com-  
 munis strigarum dictationem metationis habet propter  
 130a, legionum | numerum incertum, quod semper latitudine  
 a pedibus L ad LXXX observari debebit, prout nu-  
 15 merus legionum effecerit. In quo tribuni cohortium  
 praetoriarum tendere solent. Similiter tribunis legio-  
 num inferius adsignari debet, quod aequae scamnum  
 dicitur; a quo via interposita alae miliariae vel quin-  
 genariae et deinceps, prout quisque tendere debebit;  
 20 in forma subiecimus.

16. Nunc, ut suo referam loco, ad alam milia-  
 riam. Turmas habet XXIII, in eis decuriones, dupli-  
 carii, sesquiplicarii: idem, qui et numerus turmarum  
 130a, est. Alunt equos singuli decuriones ter[nos], duplicarii  
 25 et sesquiplicarii binos. Sic super numerum equorum

1 principes *corr. Sch* opti *corr. L* 2 a latitudine eandem  
 3 balū interballum est cognominatus 4 via 5 praeturiā  
 in praetorio *corr. Sch* 6 latitudine 7 quod rigorem cen-  
 sure *corr. Bugersius et Sch* superioris strigis *corr. Sch*  
 8 praetoriūra *corr. Sch* 12 indicationem metationes habere  
*corr. Sch* 13 propter 77 *corr. Sch* quod non semper *corr. L*  
 14 lat LXXX *corr. Scriberius in margine A* 15 lectionum  
 tribuno 16 tribuni legionum 18 aliae miliariae genariae  
*corr. Scriv* 19 quis tendere 21 aliam 22 turmas eis-  
 dem curiones 23 sexplicari *corr. Salm.* turmarum stabunt  
*corr. L* 24 et quos duplicari et sesquiplicari vicos *corr.*  
*Salm.* 25 aequorum

mille, deductis singulis, qui in numerum computantur, XCVI. Ala quingenaria turmas habet XVI, decuriones et reliqui, prout numerus turmarum, amplius equos alunt ut supra LXIII. Et ideo in singulis equitibus terni pedes computantur, nihil deducitur.<sup>5</sup> In eo pede praefectus alae pedaturam accipiat, et principales eorum aliquo laxius tendant; alioquin singuli binos pedes et semisses acciperent.

17. Quantum autem ad retenturam pertinet, via, quae est super praetorio, per cuius rigorem | utraque<sup>130b</sup><sub>1</sub> parte, cum maior exercitus est, hoc est quinque legio-<sup>11</sup> nes et supra, cohortes legionariae dari solent, accipere debet latitudinem pedum XL, si portae ibi datae fuerint, L pedes accipiet, et cognominatur etiam quintana causa copiarum.<sup>15</sup>

18. Quaestorium dicitur, quod aliquando quaestores ibi pedaturam acceperint; quod est supra praetorium in rigore portae, quae cohortibus decimis ibi tendentibus decimana est appellata. Quaestorium minore esse debet latitudine, quam praetorium, ut strigae<sup>20</sup> statorum posticum praetorii proximae sint. In quo maxime | legati hostium et obsides; et, si qua praeda<sup>130b</sup><sub>2</sub> facta fuerit, in quaestorio ponitur.

19. Lateribus eiusdem tendere debent ad viam quintanam centuriae statorum, ut posticum praetorii<sup>25</sup> tueantur et proximi sint imperatori; quibus duplam pedaturam adsignabimus, quod eisdem tentoriis utan-

2 a. l. ad corr. Sch 3 reliqua prout numerum 4 quos ut  
5 aequitib. mille deficitur corr. Sch 8 vinctos pedes. 9 et  
repentina corr. Sch 9 viae quaest 10 praetoria 12 por-  
tameaquartae 13 debent corr. Sch 14 cognominator  
15 quintanam causam 16 quaestorum 18 rigora qua  
20 minor — latitudinem corr. L 21 stad posticum corr. L  
proximi corr. Sch 23 quaestione corr. Scriv in margine A  
24 dendere debet corr. Sch 25 posticum praetoriveantur  
26 sinpraetores corr. Sch 27 adsignavimus tensoris  
corr. Pont.



tur, quibus cohortes praetoriae. Super quos cohors peditata quingenaria vel equitata, prout strigae magnitudo fuerit, poni debebit. Et per reliquas strigas cohortes peditatae vel equitatae ad viam quintanam  
 5 spectare debebunt, ubi et supernumerarii et reliquae  
 131a<sub>1</sub> nationes | tendere debebunt; et ita fiet, ut omni parte nationes supra scriptae contineantur.

20. Viae sagulariae XXX pedes sufficient; si quinque legiones fuerint, XL pedes latitudinis accipere  
 10 debebit. Scholae cohortium principiis, ubi munera legionum dicuntur, in scamno legatorum contra aquilam dari debent.

21. Castra, in quantum fieri potuerit, tertiata esse debebunt, ut flatus aurae aestus exercitus leniat.  
 15 Hoc dixi tertiata, utputa longum pedes CIOCIOCCCC, latum pedes CIODC. Si longiora fuerint, classica dicuntur  
 131a<sub>2</sub> nec bucinum in tumultu ad portam decimanam facile potuerit exaudiri; si latiora fuerint, proxime quadraturam sequens est dictatio.

20 22. Quantum attinet ad ea, quae sunt necessaria, satis puto diligenter retulimus, et, si quae rationes adhuc fuerint, necessariae, suo referam loco. Praeterea munitionem castrorum et soli electionem in statuenda metatione et artem iniquitates locorum vitandi

2 aequitata strige 4 cohorti peditate vel aequitate *corr. Sch*  
 5 ut supersumactares reliqui 7 et suprascriptas *corr. Sch*  
 8 quae angulariae *corr. Sch* sufficiet si *om. A.* 9 latitudines — debebunt *corr. Sch* 10 cohortis primis munera  
 dicuntur. 11 iniscanni um. *corr. Sch* 12 debet *corr. Sch*  
 14 auraestus *corr. L* laeniat 15 h<sup>o</sup> dixi tertia *IICCCC*  
 16 ∞ DC fuerit 17 ne bucinum *corr. L.* tumultum  
 decimandam 18 latior proximae quadraturae *corr. L*  
 21 rettulimus que rationes adhuc 23 lectionem *corr. Sch,*  
*addidit in* 24 statuendætationem *corr. Sch* item *corr. Sch*  
 loco vitiandi *corr. Sch*

ne praeterisse videar, breviter in parte ima exponam.

23. Interim ostendam inceptationem metationis et numeros compositos formae recognoscamus. Admonemus itaque, | quis ubi tendere debeat. Lateribus <sup>131b</sup>, praetorii cohortes praetoriae et equites praetoriani, <sup>5</sup> equites singulares imperatoris, alae miliariae vel quingenariae, si pedatura permiserit; vexillarii vel cohortes secundae vel peditatae quingenariae super cohortes primas. 24. Praetendunt alae miliariae vel quingenariae, Mauri equites, Pannonii veredarii; classici <sup>10</sup> omnes ideo praetendunt, quod ad vias muniendas primi exeunt, et quo sint tutiores, a Mauris equitibus et Pannoniis veredariis operantes proteguntur; | qui <sup>131b</sup>, a cohortibus primis proximi tendere debent, ut vexillarii legionum; item exploratores infra strigam cohortis <sup>15</sup> primae.

25. Retendunt cohortes equitatae miliariae vel quingenariae, quarum rationes subieci. Omnis miles provincialis accipit pedaturam pedem adiecta quinta per totam latitudinem semistrigii, eques autem duo <sup>20</sup> semis adiecta quinta. Nunc quotiens numeros acceperimus, ut retenturam computemus, cohortes equitatas ad numerum peditum redigimus, ut equitibus cum

2 hostendam metationes et *corr. Sch* 3 numero composita

<sup>ui</sup> admonimus *corr. Sch* 5 praetori ad aequites  
6 aequites imperatores altae 7 pedaturam permiserint *corr. Sch*  
*Sch* vexillari et *corr. L* 8 quinquaginta inserit A ante

peditatae, *iecit Sch* 9 primae *corr. Sch* praehendunt

<sup>ri</sup> 10 mauri aequites pannoni *corr. Salm* verari 12 aequitib.  
et pannoni beridaris 14 primi *corr. Sch* vexillari 15 explu-  
ratores in striga cohortes 17 Praetendunt *corr. Sch* aequi-  
tate 18 ratione subiecti omnes *corr. Salm.* 20 aemistrici

aeq. siautem *corr. Salm.* 21 dua semis adiecti <sup>n</sup> quinta 22 rete-  
nituram cohors aequitata *corr. Sch* 23 aequitib.



tura | ponuntur. Camelis cum suis epibatis singulis 132<sup>b</sup>, pedes V adsignabimus. Tendere debebunt, si in hostem exituri erunt, in praetentura iuxta classicos, si ad praedam portandam praesto erunt, iuxta quaestorium tendere debebunt. 5

30. Datos itaque numeros, qui infra scripti sunt, sic computabimus.

Legiones III, vexillarii CIODC, cohortes praetoriae IIII, equites praetoriani CCCC, equites singulares imperatoris CCCCL, alae miliariae IIII, quingenariae V, 10 Mauri equites DC, Pannonii veredarii DCCC, classici Misenates D, Ravennates DCCC, exploratores CC, cohortes equitatae miliariae III, quingenariae IIII, cohortes peditatae miliariae III, | quingenariae III, Palmy- 132<sup>b</sup>, reni D, Getae DCCCC, Daci DCC, Britones D, Can- 15 tabri DCC, centuriae statorum II.

31. Semper numeris acceptis retenturam computare debemus, ut sciamus, quot semistrigia in retentura nascentur. Nunc fit numerus, qui retendit, XIII milia DCXL. Sumo partem dimidiam, ideo quod a 20 paribus tendant, fit VI milia DCCCXX. Nunc latus praetorii componamus et praetenturam similiter computemus, sicut in retentura fecimus, ut sciamus, co-

1 camillos *corr. Sch* ebimmati *corr. Sch* 2 adsignavimus

3 praetenturam classiquos 4 portantum indum

6 datus itaque numerus 7 computavimus 8 vexillario DC  
cohors praetoria *corr. Salm.* 9 aequites praetores

aequitatumin singuli inped. *corr. Sch* 11 mari aequites  
pannoniberidari 12 mesinaci ravennatis 13 coaequitat.  
mil. III *corr. Sch* miliariae addit A ante quingenariae, eiecit *Sch*

14 parmyrent 15 getati brittones 16 77 statorum

17 numeros acceptis praetentura *corr. Sch* 18 quod emistria

indemestriain retenturam 19 ~~XIII~~DCXL 20 de quod

apatrib. 21 tendat nascentur *corr. L*, eiecit nascentur

~~VII~~DCCCXX 22 componamus si retentura *corr. Sch*

23 siut retenturam fecimus

hortibus legionariis quid tabulino vel signo dare debeamus.

- 133a, 32. | Observare itaque debemus, ut, quotiens tres legiones cum supplementis acceptae fuerint, dimidia pars castrorum DCCXX pedes latitudinis habeat, et lateribus castrorum cohortibus tabulino XC, signis CCXL pedes adsignemus, ut, deducto tabulino cohortium et latitudine viae sagularis, reliqui DC pedes supersint; ut alae miliariae in praetentura ad pedem tendant. Ut nunc statuamus reliquos pedes DC, exemplum latus unum praetorii, ut sciamus, quot alae in praetentura tensurae sint. | 33. Occupantur numero militum latere praetorii pedes CCCCXX, praetorio pedes LX, statione pedes XX, comitibus imperatoris nostri pedes LX, in vias pedes XL, quod fere in hac latitudine ita fuerit dispositio: fiunt DC pedes.

34. Nunc praetenturam ut componamus, numerum equitum alarium, qui sunt reliqui, computemus. Fiunt III milia, partis dimidia II milia. Accipere debet ala miliaria signis pedes CL, tabulino pedes DC. Hac ratione pedes CL efficiunt semistrigia V. Accipit eques III pedes in longitudine pedum DC, sumo partem tertiam, ut habeam equitum numerum, qui in ea longitudine tendent: fit CC, erit semistrigii

4 supplimentis 5 latitudinem 8 D centum pedes 9 in  
pedituram 10 pedes statuamus 11 explimus praetoris  
quod alae *corr. Scrib in margg. BC* 12 praetenturam  
tensurae sunt *corr. Sch* 13 praetori pedes CCCCXX *corr. Sch*  
praetorii *corr. Salm.* 14 stationi communi *corr. Salm.*

15 vias pedes L *corr. Salm.* <sup>n</sup>ihac latitudinem. 16 DC77  
*corr. Sch* 17 id componamus *corr. Sch* 18 aeq. alarium  
19 III partes dimidia II *corr. Sch* 20 debent ala *corr. Sch*  
21 ac ratione emistricio accepit *corr. Sch* 22 aequites  
III sed in longitudinis *corr. Sch* 23 habeant aequites nume-  
rum *corr. Sch* 24 in eo longitudinem tendet *corr. Sch*  
erit misticri unus.

unius; et nunc semistrigia dicimus V, quinquies CC fit CIO: alae miliariae pedatura. 35. Reliquum autem numerum sicut retenturam computemus, ut sciamus similiter, quot semistrigia nascantur. Fit numerus cum pedatura valetudinarii, veterinarii et fabricae, 5 quae in unum ad DC homines computantur VIII milia. Sumimus dimidiam, fit III milia D. Semistrigium partis dimidia est DC pedum per longitudinem, quod D homines capiet, sicut diximus, peditem adiectam quintam ad pedem accipere. Nihil itaque 10 intersit, ad | numerum computatum quintam partem 133<sup>b</sup>, adiciamus, an vero ex longitudine, ut nunc, DC pedum deducamus partem sextam. Reliqui quingenti, tot homines capiet semistrigium.

36. Si habemus numerum III milia, videmus, 15 quotiens habeamus: quod est octies. Totidem semistrigia nascentur. Fit CCXL, et superiores computati alarium pedes CCC: fit in unum DXL. Poterit esse tensura cohortium III; faciunt pedes DCCXX, ex quibus decedit, quod numerus occupat, pedes DXL: 20 reliqui pedes CLXXX, quo VI semistrigia nascentur; ut nunc vicinaria via super cohortem | primam, item 134<sup>a</sup>, numero quattuor pedum denum: fit in vias pedes LX. Reliqui pedes CXX, quos scamnis tribunorum et lega-

1 emistricia 2 fit ∞ aliae mille pedaturam corr. L

3 sicut retentaturam 4 quod aemistigia nascentur corr. Sch  
5 valetudinarium, veteranarium corr. Sch 6 ad do homines

VIII 7 dimidia corr. Sch III D hoc erit corr. L

9 quod homines, addidit Sch D capet sitq. corr. Sch

11 an ad numerum L eiecit an quitam 12 ex longitudinem 13 partem VI relique quingentos 14 aemistricium

15 Sed habemus numerum III 16 habeo corr. L quod est VIII 17 aestrigia. 19 tenturae cohortes III corr. Sch

20 pedes CCXL corr. Sch. 21 quod vires trigas corr. Sch

22 iuua super 23 fit invia corr. Sch 24 quosimanes corr. Sch

torum, singulis LX pedes, adsignabimus. 37. Nunc si dantur mille homines super numerum compositum, in eadem pedatura locus adsignetur; sic faciemus. Quoniam partis dimidia D esse constat, quos capiet  
 5 semistrigium, deducamus scamnis pedes X et viam inter alas tollamus, quae tunc datur, si pedatura permittet; fiunt pedes XXX: erit semistrigium, quod D  
 134a, 10 homines postea acceptos recipiet. 38. Nunc e contrario similiter | numeris compositis deducamus homines CIO, quorum est pedatura strigae pedum LX. Dabimus scamno legatorum pedes LXXX, tribunorum pedes LXX et viam inter alas reponemus.

39. Item lateri praetorii et retenturae similiter, si quo plus vel minus fuerit, idem observabimus, ut  
 15 praetorium et comitum pedaturam, item quaestorium minuamus vel ampliemus servatis portionibus latitudinis. Viae autem abesse poterunt, si pedatura strictior fuerit, inter cohortes praetorias et alas equitum, ideo quod disciplina militari ad suum quisque nume-  
 134b, 21 rum | coniuncti convenient, si observent ita, ut dico. 40. Et in retentura, qui solent et quinquagenis hominibus per strigas strictius seu laxius tendere, quoniam saepe numeros evenit commutari, tensura amplius efficiant, quam strigae in eandem pedaturam

---

1 singuli LX *corr. Sch* adsignavimus 2 dictator mille homines 3 in eandem pedaturam 4 partes dimidia *corr. Sch*  
 4 capite emistricio 6 et deinterbalis *corr. Sch* 7 aemistricium 10 homines 11 strigae *corr. Sch* 11 scamnum legatorum. 12 et via inter alias reponimus *corr. Sch*. 15 quaestori  
 16 minuamus 16 amplius *corr. Sch* 17 suae (*corr. Sch*) autem abiesse poterint inscriptior *corr. Sch* 18 cohortem praetoria sed alias aequitum 19 disciplinam militarem *corr. Sch* ad sum 20 ita dico, *addidit Sch* 'ut' 21 retentura  
 quemquam genus hominibus *corr. L* 22 tende  
 23 numerus evenit computare tentura *corr. Sch* 24 strige

incurrent. Nec plus ex eis deduci debet, quam peditatae quingenariae super cohortes primas, et, si amplius supersunt, ut nec strigam expleant, necesse erit per reliquas strigas, ut dixi, artius tendant. Similiter, ut laxius tendant, efficitur, quotiens reliquus numerus <sup>5</sup> convenit, | ne totius metationis ordo turbetur; et re-<sup>134b</sup> tenturae per strigas aequali numero laxius tendunt, retenturae numero computato, ut in praetentura conveniret. 41. Quodsi adhuc amplius seu minus quam ostendimus supplementa data fuissent, omnia immu-<sup>10</sup> tarentur et cohortes circa vallum aliter tenderent.

42. Nunc retenturae diximus partis dimidiaae numerum VI milia DCCCXX. Quoniam est latitudo DC pedum, video, quot semistrigia esse possint; ut nunc, erunt decem et septem, et quaestorio pedatura suffi-<sup>15</sup> ciens dari possit. | Sumo itaque numeri partem XVII,<sup>135a</sup> quot semistrigia esse diximus, fit CCCC: erit numerus militum. Tendere debebunt per semistrigium unum, adiecta quinta pedum LXXX: fiunt pedes CCCCLXXX, unde efficitur, ut duae cohortes latere retenturae ten-<sup>20</sup> dant. 43. Supernumerarios et reliquas nationes quotiens per strigas distribuimus, non plus quam triper- titi esse debebunt nec longe abalterutrum, ut, unam tesseram suo vocabulo citationis audiant. Observabi- mus primae strigae signis idem adsignari, quod co-<sup>25</sup> horti primae, ut viae vicinariae | percurrant. <sup>135a</sup>

2 peditate 6 convertit nec corr. Sch 7 retenturas corr. Sch

8 numerū computatum 9 convenirent 10 supplimentanda

omni inmutabuntur 11 ballum tendere 12 retenture

13 pro VI milia DCCCXX est in A DC DCCCXX corr. Sch

latitudo DC, om. pedum 14 quod aemistrigia 15 erit decem

septies corr. Sch 16 sufficies dare posset corr. Sch sumo

partem XVI corr. Sch 17 quod aemistrigia 18 per aemi-

strigium 19 quintam CCCCXX corr. Sch 20 ut ante duae

om. A, adiecit Sch 21 summa. c. terias 23 ne longe vinam

tessera corr. Sch 24 habeant 26 cohors primae vi vicinaria



44. Erunt itaque lateribus cohortes XVI, praetendent et retendent quattuor milia, et singulae LX per CCCLX; reliqua quattuor milia intra viam sagularem.

5 45. In quantum potui, domine frater, pro tirocinio meo in brevi omnes auctores sum persecutus, et quidquid circa compositionem castrorum aestivalium instituerunt, in hoc libello, priusquam numeros instituerem, sub ratione omnia declaravi. Principia in  
10 omni inceptatione metationis scribendo nullus auctor in  
135 b, hunc diem ostendit, propter | quod spero sollicitudinem nostram digne tibi placitum. 46. Exposuimus itaque singulas species et universum exercitum suis locis constituimus, ostendimus etiam, si necessum fuerit,  
15 quis numerus commutari debeat. Quodsi alae in retentura positae fuerint et pedites in praetentura sive cohortes equitatae, nulla necessitate cogente, sine dubio metatoris imperitiae signum est. Illud plane poterit observari, ut, si cohortes equitatae in eo exercitu  
20 omni non fuerint, ponamus alas quingenarias lateribus quaestorii, ut | retentura equitatum habeat. 47.  
135 b, Nam quod ad legiones dispositas et divisionem in duos numeros pertinet, quod et peritis compositionum difficultates ostendet, methodum metationis a me exquisitam

---

1 erint cohors XVI 2 praetendens *corr. Sch* sexaginta  
per CCCLX 3 reliqui 5 tyrocinio 6 brebi sed  
quidquid *corr. Pontanus* 7 compositionem 8 numero institui  
tuere. 9 sub rationē praecipitia 10 inceptationem metationib.  
scribende *corr. Sch* auctorum hunc *corr. Zeiss vide Lange p. 92 adn.* 13 suaspeciae *corr. Sch* 14 ostendimus  
15 numeros tammutari *corr. Sch* 16 inretenturā. in ante praetentura *om. A, addidit Sch* 17 aequitate cogentes 18 metatores imperitiae 19 aequitate exercitum omnino fuerint  
20 onimus *corr. Sch* 21 quaestori aequitatum 22 a legiones astas divisi duos *corr. L* 23 ex peritis compositionē *corr. Sch* 24 maetodum mōetationes exquisitum

ad numerum centuriarum pertinentem intento ingenio elaboravi, ut, si dignatus fueris iniungere, novitatem metationis ad magnitudinem tuam primus adferam, quae tibi spero placebit, si primum cotidianam metationem tractabis. <sup>5</sup>

48. Nunc munitionem castrorum et reliqua, quae pluribus auctores scripserunt, breviter perferamus. | 136a. Munitionis aestivalium observatur generibus quinque: fossa, vallo, cervolis, armis, aggere.

49. Fossa loco securiori causa disciplinae, cuius <sup>10</sup> species est fastigata vel punica. Fastigata dicitur, quae a summa latitudine lateribus deversis in angustiam ad solum coniuncta pervenit. Punica dicitur, quae latere exteriori ad perpendicularum dirigitur. Contrarium deversum fit, quomodo in fastigata. Quibus <sup>15</sup> latitudo dari debeat ad minimum pedum quinque; altum pedes tres. Regressis pedibus exterius sexaginta per latitudinem portarum similiter fossa | fiet, 136a, quod propter brevitatem titulum cognominatum est.

50. Vallum loco suspectiori extrui debet cespite <sup>20</sup> aut lapide, saxo sive caemento. Sufficit latum pedes VIII, altum pedes VI; et lorica parva fit. Similiter ante portas ut titulum, est fossa ad vallum. Causa instructionis sanctum est cognominatum.

<sup>n em</sup>  
1 77 pertinet intentato 2 elaborabi 3 primos 4 cottidia-  
nam 7 auctorib. scribserunt brebiter 8 munitionem extinua-

<sup>n</sup>  
lium quiq. 9 ballo agmine agremmis *corr. Sch et addidit*  
*ante* armis | cervolis 10 securioris causae discipline *corr. Sch.*

<sup>est</sup>  
11 species fatigata 12 summam latitudinem debexis  
13 tedolum *corr. Sch* perveniunt 14 lateri 15 sit quod in  
fatigata *corr. Sch* 16 pedem quinque 19 praeter brebitatem

<sup>t</sup>  
20 Ballum extru<sup>t</sup> 21 asxo *corr. Scriv* cimento latus

<sup>n</sup>  
22 perbesis *corr. Sch* 23 porta ut titulus ad fossas ad ballum  
causae 24 sanctam esse cognominatum

51. Cervoli trunci ramosi. Ad hos decurritur, si soli natura nimia teneritate cespes frangitur neque lapide mobili nisi confragosum vallum extrui potest nec fossa fieri, ut non ripae decendant.

136b<sub>1</sub> 52. Quotiens cervoli desunt et est locus | suspec-  
6 tior, armorum ordinibus IIII castra muniunt, ut per singulos ordines vigiliae crebrius ponantur; et equites alterna vice castra circuire debent. Si in pacato, solummodo tuendae disciplinae causa unus ordo armo-  
10 rum sufficit, et vigiliae rarius constituuntur.

53. Aggeribus autem ita fit vallum, si locus petrosus aut arenosus fuerit, quod sine dubio aggere facto munitionem castris praebet.

54. Angulos castrorum circinari oportet, quia  
15 coxas efficiunt instabiliuntque opus propugnationum  
136b<sub>1</sub> tutantes. Circinari | debebunt ex angulis cohortium, quae efficiunt latitudinem operis pedum LX, usque quo lineas exteriores comprehenderis, quae efficiunt partem quartam. 55. Similiter clavicula circinatur ex  
20 linea interiore valli, puncto mediae portae, adaptato circino ad cardinem portae. Ex eo medio praeter viam circinabis in eandem lineam, quae centro serviet. Item, puncto manente, adicies latitudinem valli et iterum circinabis in eandem lineam, ut intrantes sem-

1 cervo ervo litrunciramossi. 2 fragoritur. 3 lapidem mobilem *corr. Sch* copiosum ballum 4 ripe 6 ordinibus castrorum IIII castra, castrorum *iecit Sch* 7 aequites

9 tuende 10 vigilae constituntur 11 ballout *corr. Sch.* 12 aggeri 14 angulus 15 instabiliuntquae propugnationem tutant 16 ex angulos 17 quaeq. latitudines operis 18 linea exteriores comprehenderit 19 pars

quarta *corr. Sch* 20 balli iuncto (*corr. Sch*) mediae pote *corr. Scriv* 21 porte ea media, *om. ex ante ea* 22 viae

23 punito manenti adbali

per detecti sint et advenientem in recto cursu excludant; nomenque | ab effectu clavicula trahet.

137a<sub>1</sub>

56. Nam quod attinet ad soli electionem in statuenda metatione, primum locum habent, quae ex campo in eminentiam leniter attolluntur, in qua positione porta decimana eminentissimo loco constituitur, ut regiones castris subiaceant. Porta praetoria semper hostem spectare debet. Secundum locum habent, quae in plano constituuntur, tertium, quae in colle, quartum, quae in monte, quintum, quae in loco necessario, unde et necessaria castra | dicuntur. 57. Praecipue observari debet via quae lateribus castrorum supersit. Ceterum quocumque latere flumen sive fontem habere debetis in qualicumque positione castrorum. Iniqua loca, quae a prioribus novercae appellantur, omni modo vitari debent. Ne mons castris immineat, per quem supervenire hostes aut prospicere possint, quid in castris agatur; ne silva celatura hostes adiaceat neve forte valles, per quas obrepi castris occulte possit; ne vicini fluminis torrentis subita tempestate | castra inundata intereant.

137b<sub>1</sub>

58. Meminisse oportet in hostico ascensus valli duplices et frequentes facere et tormentis tribunalia extruere circum portas, in coxis, in loco tironum.

1 advenientē 2 clavicula trahet 3 adtinet sollicitudinem in statuende metationis *corr. Sch* 5 campum *corr. Sch*

a eminentiam lentiper *corr. Sch* 6 porte decimane eminentissimo 8 sectare 9 constituentur 10 locum neces-

sarium 11 necessaria praecipuae 13 cetera 14 debet. 15 nobiscum *corr. Sch* 17 imminet 18 possit 19 neve fossa valles per quos obruti 20 occulte possint

21 minudent interea *corr. Sch* 22 balli 23 frequentis 24 tyrium

38 HYGINI LIBER DE MUNITIONIBUS CASTRORUM.

Maxime instruendum erit vallum tormentis ab eo latere, quo novercae, si vitari non potuerunt.

---

1 balli tormentis      2 noberca *corr. Sch*

Subscriptum est in A:

Liber Gromaticus Hygini de divisionib. agrorū explicat. inc.

lib. hygini gromaticus . . . . .

de constitutionibus limitum.

---

.

## INDEX.

---

### A.

*a praep. passim*; ab eo latere 38, 1.  
*abalteruter* 33, 23.  
*accedere* 28, 7.  
*accipere tensionem* 19, 15. *locum* 22, 3. *numeros* 27, 21. 29, 17.  
*ad praep. passim*; *ad homines* CC *computare* 21, 15. *ad sexcentenos homines* 21, 18.  
*ad D esse* 22, 19. *cf.* 28, 10. 31, 6. *ad minimum* 35, 16.  
*adaperire circinum* 36, 20.  
*adferre novitatem metationis* 35, 4.  
*adhuc* 26, 22. 33, 9.  
*adiacere* 37, 19.  
*adicere* — *icies latitudinem valli* 36, 23; — *iecta quinta* 27, 19. 21.  
*adloqui exercitum* 23, 14.  
*admonere* 27, 3.  
*adsignare pedaturam* 22, 13. 25, 27. 28, 1. *locum* 32, 3.  
*absol.* 23, 7. 24, 17. *cf.* 20, 15.  
*advenire* — *iens subst.* 37, 1.  
*aequalis* — *i numero* 33, 7.  
*aeque* 24, 17.

*aestus* 26, 14.  
*aestivalis* 34, 7. — *ium scil. castrorum* 35, 8.  
*agger* 35, 9. 36, 12. — *es* 36, 11.  
*ala* — *ae equitum* 32, 18. — *miliaria* 24, 18. *a. m. describitur* 24, 21. *ubi tendat* 27, 6. 9. *eius pedatura* 30, 20. *quot alae miliariae in castris sint* 29, 10. — *quingenaria* 24, 18. *a. q. describitur* 25, 2. 27, 6. 10. *quot a. qu. in castris sint* 29, 10.  
*alaris* — *es equites* 30, 18. — *es subst.* 31, 18.  
*alere equum* 24, 24. 25, 4.  
*alioquin* 19, 15. 25, 7.  
*aliquando* 20, 15. 25, 16.  
*aliquo laxius* 25, 7.  
*alternus* — *a vice* 36, 8.  
*ampliare quaestorium* 32, 16.  
*amplius fere pro praeterea* 25, 3. — *efficere quam cum fut. I.* 32, 24.  
*angulus* — *i castrorum* 36, 14. *cohortium* 36, 16.  
*angustia in* — *m* 35, 12.  
*appellare locum* 23, 16. 24, 11. 37, 15.

apponere auguratorium ad ...  
     23, 12.  
 aquila *signum militare* 20, 20.  
     26, 11.  
 ara —m instituere 23, 10.  
 arenosus locus 36, 12.  
 arma 19, 7. 35, 9. 36, 6.  
 ars —tis professor 23, 20. vi-  
     tandi 26, 24.  
 artius tendere 33, 4.  
 ascendere *absol. positum* 23,  
     14.  
 ascensus valli 37, 22.  
 attinere. quod —et ad 19, 7.  
     37, 3. quantum —et ad 22,  
     26.  
 attollere 37, 5.  
 auctor *pro scriptor* 34, 6.  
     35, 7.  
 auguratorium 23, 10.  
 augurium capere 23, 12. acci-  
     pere 23, 13.  
 aura 26, 14.  
 auspiciū 23, 14.

## B.

bis 19, 8 *breviter dictum pro*  
     bis ductum.  
 brevis in —i 34, 6. —iter  
     35, 7.  
 brevisitas 35, 19.  
 Britones 28, 23. 29, 15.  
 bucinum 26, 17.

## C.

caementum 35, 21.  
 camelus 29, 1.  
 campus 36, 5.  
 Cantabri 28, 22. 29, 15.  
 capere augurium 23, 12. semi-  
     strigium —it homines 31, 9.  
     14. 32, 4.  
 cardo portae 36, 21.

castra aestivalia 34, 7. —orum  
     portae 23, 18.  
 casus —u 21, 23.  
 causa signorum 20, 20. *item*  
     *antepositum* 21, 19. 25, 15.  
     35, 10. 23; *postpositum* 36,  
     9. — supra scripta 23, 20.  
 celare hostes 37, 18.  
 centeni 22, 11.  
 centrum 36, 22.  
 centuria plena 19, 4. —ae  
     statorum 25, 25.  
 centurio 19, 14 *et passim*; — *es*  
     *singulis papilionibus utuntur*  
     28, 16.  
 cervolus 35, 9. 36, 1. 5.  
 cespes 35, 20. 36, 2.  
 ceterum 37, 13.  
 circa *praep. passim*; — vallum  
     20, 12; *pro de* 34, 7; *invenies*  
     circum 37, 24.  
 circinare 36, 22. 24; —angulos  
     36, 14. 16; claviculam 36, 19.  
 circinus 36, 21.  
 circuire 36, 8.  
 citatio 33, 24.  
 classicus —i 27, 10. 29, 3; —i  
     Misenates 29, 11. Ravennates  
     29, 12, —um *quando sit*  
     *necessarium* 36, 16.  
 clavicula 36, 19. 37, 2.  
 cognominare 23, 21. 24, 4;  
     —viam 25, 14. 35, 19. 24.  
 cohors —tes supra scriptae  
     19, 1;  
     — prima *habet duplum nume-*  
     *rum* 20, 20; —tes primae  
     22, 23. 27, 9.  
     —tes secundae 27, 8.  
     — legionaria 21, 10. 18; —tes  
     legionariae 25, 12. 30, 1.  
     —tes praetoriae 21, 26. 22,  
     14; *tendunt lateribus prae-*  
     *toris* 21, 26. 27, 4; *de numero*  
     *earum* 29, 8.

—tes peditatae vel equitatae 26, 4. *cf.* 26, 2.  
 —peditata miliaria *describitur* 28, 18, 29, 14.  
 —peditata quingenaria 21, 8, 26, 2, 27, 8; *describitur* 28, 20, 29, 14.  
 —tes equitatae miliariae vel quingenariae 27, 17; *de numero earum* 29, 13; *quot equites et pedites habeant* 28, 2, 11, 28, 16.  
 collis 37, 9.  
 combinare 21, 4.  
 comes —ites imperatoris nostri 23, 4, 30, 14; *sola vox comites* 32, 15.  
 communis 24, 12.  
 commutare numeros 32, 23, 34, 15.  
 componere numerum 27, 8, 32, 2, 9; praetenturam 30, 17; latus praetorii 29, 22.  
 compositio 34, 7, 23.  
 comprehendere lineas 36, 18.  
 computare *passim*; pedaturam 19, 12, 21, 16; pedem 25, 5; retenturam 27, 22, 29, 17, 31, 3; praetenturam 29, 22; vexillarios 21, 19; numerum 30, 18. —os 29, 7; in numerum 25, 1.  
 computatio 28, 9.  
 confragosus 36, 3.  
 congruere 23, 17.  
 conunctus 19, 9, 32, 3, 35, 13.  
 conspectus in —rigoris 23, 19.  
 constat 32, 4.  
 constituere 37, 9; —exercitum 34, 14; vigiliis 36, 10; portam decimanam 37, 6.  
 contendere 21, 25.  
 contineo 26, 7; rationem 28, 12.

contra *praep. localis* 26, 11; *vulgato sensu passim*.  
 contrarius 21, 3; —ium latus 35, 15; e —io 32, 8.  
 convalescere —escentibus *subst.* 21, 14.  
 convenire 32, 20; —it numerus 33, 6; —it *impers.* 33, 8.  
 conversari 19, 10.  
 convertere pedaturum 20, 12.  
 corporalis 20, 2.  
 cotidianus 35, 4.  
 coxa 36, 15, 37, 24.  
 creber —ius cohortes ponere 20, 12; vigiliis 36, 7.  
 cum *praep. et coniunctio passim*.  
 cursus 37, 1.

## D.

Daci 28, 22, 29, 15.  
 dare pedaturam 28, 10, 33, 16; pedes 19, 7, 21, 10; viam 23, 21; portam 25, 13; scholam 26, 10; supplementa 33, 10; homines 32, 2; plus dari oportuisset 19, 1.  
 de *praep. passim*; de eo quod 20, 16.  
 debere 19, 18 *et passim*.  
 decedere *in ratiocinando utitatum* 31, 20.  
 decidere 36, 4.  
 decimanus *vide* porta.  
 declarare 34, 9.  
 decurio 22, 8; —es turmarum 24, 22; *singulis papilionibus utuntur* 28, 15.  
 decurrere 19, 5; *trop.* 36, 1.  
 deducere *in ratiocinando utitatum* 25, 1, 5, 32, 5; —ex 33, 1; —tabulinum 30, 7; partem 31, 13; homines 32, 9.  
 deesse 36, 5.  
 deinceps 24, 19.



deinde 21, 7.  
 detegere 37, 1.  
 detrahare *in ratiocinando usitatum* 28, 7.  
 devexus —a latera 35, 12. 15.  
 devitare 20, 16.  
 dexter —tra 21, 3; —tro latere 22, 4; —tra laevaue 22, 15.  
 dicere *pro* appellare 24, 18; — munus 26, 11; — classicum 26, 16.  
 dictatio 26, 19; — metarum 23, 17; strigarum 24, 12.  
 dignari *cum infn.* 35, 2.  
 dignus —e placitum 34, 11.  
 dimidius —ia *subst.* 31, 7; —ia sumpta 28, 5; in dimidio 28, 11; *adiect.* 28, 17. 29, 20. 30, 4 *etc.*  
 dirigere ad perpendiculum 35, 14.  
 disciplina 36, 9. 35, 10; — militaris 32, 19.  
 disponere pari numero 22, 8; numerum 23, 8; legiones 34, 22.  
 dispositio 30, 16; — semistri-  
 giorum 22, 15.  
 distribuere 33, 22.  
 divisio in duos numeros 34, 22.  
 dominus —e frater 34, 5.  
 dubius 24, 5. 34, 17. 36, 12 (*semper sine dubio*).  
 ducere —it via 24, 4; duci *pro* originem ducere 24, 6; *in ratiocinando usitatum* 28, 5. 6.  
 duplicare *pro* augere 20, 9.  
 duplicarius 24, 22. 24.  
 duplus 20, 21. 22, 1. 25, 26; *forma duplex tantum* 37, 23 *legitur*.  
 dux 23, 12.

## E.

educere 21, 4.  
 effectus 36, 2.  
 efficere 24, 15; strigam 19, 9; semistrigia 30, 21; partem 36, 18; coxas 36, 15; stellam 23, 19; latitudinem 36, 17; efficitur ut 33, 20.  
 elaborare methodum 35, 2.  
 electio soli 26, 23. 37, 3.  
 eminentia 37, 5.  
 eminentissimus —o loco 37, 6.  
 epibatae 29, 1.  
 eques —ites praetoriani 22, 4. 6; *ubi tendant* 27, 5; *de numero eorum* 29, 9.  
 —ites singulares imperatoris 22, 4. 27, 6; de numero eorum 29, 9; *deest vox* equites 22, 7.  
 —ites alares 30, 18.  
 equitatus *vide* cohors.  
 equus —m possidere 22, 9; alere 24, 24. 25, 4.  
 eruptio 23, 22.  
 et *passim*; et non 19, 13; et si 21, 8. 9. 23. 22, 10. 23, 3 *et passim*.  
 evenit *cum acc. c. inf.* 32, 23.  
 evocati 22, 2.  
 exaudire 26, 18.  
 excludere 36, 1.  
 exercitus 21, 4; —gentibus imperatus 20, 1; us *plur.* *pro* partes exercitus 23, 22.  
 exigere 21, 8; si res exigit 23, 3.  
 exire 29, 3.  
 expeditus 23, 23.  
 explere latus 30, 11.  
 explorator —es 27, 15; quot — *in castris sint* 29, 12.  
 exponere rationem 23, 24;

singulas species 34, 12; *abs.*  
27, 1.  
exquirere 34, 24.  
extendere pedaturam 20, 4.  
exterior —es lineae 36, 18;  
—ius latus 35, 14; —ius  
*adv.* 35, 17.  
extruere vallum 35, 20. 36, 3;  
tribunalia 37, 24.

## F.

fabrica 21, 13. 31, 5.  
fastigatus —a fossa 35, 11. 15.  
felix auspiciū 23, 14.  
ferramentum 23, 18.  
fidelis —issima militia 19, 18.  
feri *in ratiocinando usur-*  
*patum*, 19, 8 fiunt pedes;  
*ita* 30, 16. 19. 32, 7. 33, 19  
*cf.* fit numerus 31, 4; fit  
*cum subiecto plur.* fit VI  
milia 29, 21; *ita* 31, 7. 17.  
18. 23. 33, 17. 30, 24; fit  
*absol.* 28, 4. 6 *bis*. 8; si —  
potest 21, 21; *ita* fit ut 19,  
14. 22, 7; *ita* fiet ut 22, 23.  
26, 6.  
flatus aurae 26, 14.  
flumen 37, 13; — torrens 37,  
20.  
fons 37, 13.  
forma 27, 3; — subiecta 20, 6.  
18; —ā ostenditur 20, 7;  
—ae ratio 20, 24; in —ā  
subiecimus 24, 20.  
forum *in castris* 23, 10.  
fossa 35, 9. 10.  
frangere 36, 2.  
frater 34, 5.  
frequens —ntes ascensus 37, 23.

## G.

gens *brevius pro* gens subiecta  
20, 1.

genus 20, 14.  
Getae 23, 22. 29, 15.  
groma 23, 16. 18.  
gromaticus 23, 20.

## H.

habere primum locum 37, 4.  
haesitare *sequente* quoniam  
22, 12.  
hoc est 20, 25. 21, 12. 25, 1;  
— dixi 26, 15.  
homo *pro* persona 21, 15. 19.  
hostis 21, 23.  
hosticus *subst.* in —co 37, 22.

## I.

ibi 22, 13. 23, 16.  
ideo 21, 13. 22. 23, 21. 24, 3.  
25, 4. 27, 11; — quod 29,  
20. 32, 19.  
igitur *primo loco* 20, 24.  
imminere *cum dat.* 37, 17.  
immutare 33, 10.  
impar 20, 25.  
impedimenta 21, 19.  
imperare exercitum 20, 1.  
imperator 25, 26; —is singu-  
lares 22, 4; —is comites 23, 4.  
imperitia 34, 18.  
imus —a pars 23, 10.  
in *praep. passim*; in longitu-  
dinem 23, 1.  
inceptatio metationis 27, 2. 34,  
10.  
incertus 24, 13.  
incrementum tensurae 19, 3.  
incurrere in 33, 1.  
infra 27, 15; —scriptus 29, 6;  
inferius 24, 17.  
ingenium —io intento 35, 1.  
iniquitas —tes loci 26, 24.  
iniquus —a loca 37, 15.  
iniungere 35, 2.  
insuper 23, 14.

instabilire 36, 15.  
 instituire 34, 8; —aram 23, 10; numeros 34, 9.  
 instructio 35, 24.  
 instruere 38, 1.  
 integer —rae strigae 22, 18, 24.  
 intendere 35, 1.  
 interesse 31, 11.  
 interim 27, 2.  
 interire —eunt castra 37, 21.  
 interponere —posita via 23, 7, 24, 18.  
 interrumpere vallum 21, 23.  
 intervallum 24, 3.  
 intra 20, 20, 34, 3; —erior 36, 20.  
 intrare —antes 36, 24; —antibus *graeco more dat. spectatoris* 21, 2.  
 introitus —u praetorii 23, 15.  
 inundare castra 37, 21.  
 ita *cf. fieri.*  
 itaque *secundo enuntiati loco* 24, 10, 27, 4, 28, 2, 9, 12, 29, 6, 30, 3 *et saepe alias.*  
 item 23, 4, 24, 4, 27, 15, 28, 20 *et passim.*  
 iumentum 19, 8.  
 iuxta 29, 3, 4.

## L.

laevus —a parte 21, 3.  
 lapis 35, 21; — mobilis 36, 3.  
 latitudo 19, 6 *et passim.*  
 latus —ere exteriori 35, 14; quocumque latere 37, 13; —eribus devexis 35, 12; *ad notionem praepositionis accedit* —ere *et* —eribus *cf.* —ere retenturae 33, 20; praetorii 21, 20, 22, 24; —eribus quaestorii 25, 24, 34, 20; castrorum 37, 12; *sola vox lateribus* 34, 1 (*sc. castrorum*)

*et* 22, 18 (*sc. praetorii*); *voce* —era praetorii *significatur media castrorum pars* 20, 26, 21, 6, 26, 30, 6; *item singul. numero* 30, 13, 32, 13; *contra* latus praetorii *proprio sensu usurpatum invenies* 22, 21, 30, 11.  
 laxius tendere 22, 11, 25, 7, 32, 22, 33, 7.  
 legatus —i hostium in quaestorio 25, 22; —i *ubi tendant* 24, 10; —um *vexillarii non habent* 21, 22.  
 legio plena 19, 10; —nes ad vallum tendunt 19, 18.  
 lenire aestum 26, 14.  
 leniter 37, 5.  
 libellus —o ostendere 23, 9, 34, 8.  
 linea 36, 18, 19, 22, 24.  
 locus necessarius 37, 10; suo —co 24, 21, 26, 22; primo —co a 23, 6; —co vexillariorum 21, 9; cohortis 22, 16.  
 longitudo 19, 5 *et passim*; pedes —dinis 22, 22.  
 longius ponere 21, 13.  
 lorica 35, 22.

## M.

magnitudo tua *ferè idem quod nos Ew. Hoheit dicimus* 35, 3.  
 manere 36, 23 puncto —ente; pede —ente 20, 5.  
 Maurus —i equites 27, 10, 12, 29, 11.  
 maximus —e observare 22, 21.  
 medius —ia pars 23, 15; porta 36, 20; —ium *subst. ex eo medio* 36, 21.  
 meminì —erimus itaque 28, 9; —isse oportet 37, 22.  
 meta 23, 17.

metatio 24, 12. 26, 24. 27, 2.  
33, 6. 34, 10. 24. 35, 3. 5.  
37, 4.  
metator 34, 18.  
methodus metationis 34, 24.  
miles *pro pedite* 28, 3.  
miliarius *vide ala*.  
militia 19, 17.  
minuere 20, 10; — quaestorium 32, 16.  
Misenates 29, 12.  
modus 20, 6 in —um formae  
mons 37, 10.  
munire viam 27, 11; castra  
36, 6.  
munitio 36, 13; — castrorum  
26, 23. 35, 6; — aestivalium  
35, 8.  
munus —era legionum 26, 10.  
murus 20, 2.  
mutare semistrigia 20, 14;  
*absol.* 20, 5.

## N.

nam 34, 22.  
natio *pro barbara natione* 26,  
6. 28, 22. 33, 21.  
natura soli 36, 2.  
nec *pro non*: ut nec expleant  
33, 3.  
necessarius 26, 20; — locus  
37, 10; —ia castra 37, 11;  
—ium est 20, 11.  
necesse est 20, 3; *cum coniunc-*  
*tivo* 33, 3; —sum fuerit 34, 14.  
necessitas —te cogente 34, 17.  
nimius 36, 2.  
nomen obtinere 24, 1.  
nonnulli 19, 12.  
noverca —e 37, 15; 38, 2.  
novitas metationis 35, 3.  
nudare pedaturam 20, 18.  
nullus auctor 34, 10; *pro non*  
34, 17.  
numerus *passim*; —ero suo 21,

11; —i compositi 27, 3; —  
*pro parte exercitus* 32, 19.  
34, 15; in duos —ros 34, 22.  
nunc *passim*; *sensu vulgato* 19,  
1. 24, 21; *pro tum* 20, 13;  
*pro iam* 29, 19. 29, 21. 30,  
10. 17. 32, 1. *et saepe alias*;  
— quotiens 20, 9. 27, 21;  
et — 31, 1; ut — 31, 12.  
22. 33, 14.

## O.

obrepere *c. dat.* 37, 19.  
observare munitionem 35, 8;  
viam 37, 12; latitudinem  
praetorii 23, 1; scamnum  
24, 14; *absol.* 23, 5. 32, 20;  
— ut 22, 21. 30, 3; illud  
— ut 34, 19; idem — ut  
32, 14; — *cum acc. c. inf.*  
33, 24.  
obsides *sunt in quaestorio* 25,  
22.  
obtinere nomen 24, 1.  
occultus —e 37, 20.  
occupare 19, 2; — pedes 30,  
12; —pat numerus 31, 20.  
octoni 19, 13.  
officialis —es *sinistro latere*  
*praetorii tendunt* 22, 12.  
operari —antes 27, 13.  
oportet 19, 16. 37, 22.  
optimus —e tendere 22, 25.  
opus valli 19, 18; —propug-  
nationum 36, 15; —pedum  
LX 24, 2. 36, 17.  
ordo metationis 33, 6; suo  
—ine tendere 20, 17; —ines  
36, 7; —ines armorum 36,  
6. 9.  
os: ora praetorii 24, 8.  
ostendere 19, 2. 27, 2; —diffi-  
cultates 34, 24. —principia  
34, 10; —libello 23, 9; *absol.*  
33, 10. 34, 14.

## P.

pacatus: in —to *subst.* 36, 9.  
 Palmyreni 28, 22. 29, 14.  
 Pannonius —i veredarii 27, 10.  
 13. 29, 11.  
 papilio *passim* cf. 19, 15; —num  
 19, 1.  
 par —i numero dispositus 22, 8.  
 a —ibus (esse) 22, 16. 29, 20;  
 —iter 20, 10; legatus pari-  
 ter non est 21, 23.  
 pars: una —te 20, 18; laeva  
 p. 21, 3; ima —te 23, 10.  
 27, 1; pro —te 28, 17.  
 pauci — ora supplementa 20,  
 11.  
 pedatura 19, 11. 14; —cohors  
 20, 3; quorum — 21, 15;  
 —strictior 21, 10; sua —ten-  
 dere 22, 25; —am adsignare  
 22, 13; *varia pedaturae cohors*  
*genera vide* 21, 5.  
 peditatus *vide* cohors.  
 per *praep. passim*; —totam  
 latitudinem 27, 20; X pedes  
 — X pedes 34, 2. 20, 5.  
 percurrere —rens via 23, 21.  
 33, 26; —runt strigae 24, 8.  
 perferre *pro* enarrare 35, 7.  
 peritus 34, 23.  
 permitto: si pedatura —tet 32,  
 7. — iserit 27, 7.  
 perpendiculum 35, 14.  
 persequi auctores 34, 6.  
 pertinere —ens ad 35, 1; quod  
 —et ad 34, 22.  
 pervenire: fossa —it ad solum  
 35, 13.  
 pes 19, 2 *et passim*; ad —dem  
 tendere 30, 9; *pro* pedatura  
 20, 5. 25, 6.  
 petrosus locus 36, 12.  
 planus —e observare 34, 18;  
 in —o *subst.* 37, 9.

plenus —a centuria 19, 4. legio  
 19, 11.  
 plus: pluribus scribere 35, 7;  
 non —quam octonos papilio-  
 nes 19, 13; non —quam tri-  
 pertiti 33, 22; non —quam  
 DCCXX pedes 22, 22.  
 ponere alas 34, 16. 20; cohors  
 20, 12; equites 22, 17;  
 vigiliis 36, 7; ferramentum  
 23, 17. longius — 21, 13;  
 crebrius — 20, 12.  
 porta —ae castrorum 23, 18;  
 —media 36, 20; —praetoria  
 21, 21, *unde nomen acceperit*  
 24, 5, *quo spectet* 37, 7; —de-  
 cimana 25, 19. 26, 17. 37, 6;  
 —dexterior et sinistrior 24,  
 1; plus quam IV portae 25, 3.  
 portare 29, 4.  
 portio 32, 16.  
 positio 37, 6; —castrorum 37, 14.  
 possidere equum 22, 9.  
 posticum 25, 21. 25.  
 praebere munitionem 36, 13.  
 praecipue 37, 11.  
 praeda 29, 4; —in quaestorio  
*ponitur* 25, 22.  
 praefectus alae 25, 6; —prae-  
 torio 23, 6.  
 praesto erunt 29, 4.  
 praetendere i. e. in praeten-  
 tura tendere 27, 9.  
 praetentura *anterior castrorum*  
*pars* 21, 1. 7. 20; —*describitur*  
 23, 25; *quae copiae ibi*  
*tendant* 29, 3.  
 praeterire 27, 1.  
 praetorius *vide* cohors et porta;  
 —ium 20, 26. 22, 4. 25, 10;  
 de praetorianus cf. eques.  
 primipilares 22, 2.  
 principalis via cf. via; —es  
*subst.* 22, 8. 25, 7.  
 principium —ia *nomen dederunt*

*viae principali* 24, 1; —*ia pro* principales 26, 10; *trop.* 34, 9.  
 prior —*es subst.* 37, 15.  
 professor artis 23, 20.  
 progredi 23, 23.  
 propensius tendere 22, 9.  
 propter *pro* secundum 24, 6.  
 propugnatio 36, 15.  
 prospicere per montem 37, 17.  
 protegere 27, 13.  
 provincialis 19, 17, miles— 27, 19.  
 prout 23, 8. 24, 14. 19. 25, 3. 26, 2.  
 proximus *cum dat.* 22, 12. 25, 16; *cum abl.* 25, 21; —*a cum abl.* 27, 14; —*e cum acc.* 23, 22; —*e sequens cum acc.* 26, 19.  
 punicus —*a fossa* 35, 11. 13.  
 punctum 36, 20. 23.  
 puto *enuntiatio iniectum* 26, 2.

## Q.

quadratura 26, 19.  
 quaestor 25, 16.  
 quaestorium *describitur* 25, 16.  
 quando 20, 2.  
 quantus —*m attinet* 22, 25. 26, 20; —*m pertinet* 25, 9; in —*m fieri potest* 20, 16; 26, 13; in —*m potui* 34, 5.  
 quia 21, 18.  
 quidam: quibusdam cognominatur *dat. more graeco* 24, 4.  
 quietus 21, 14.  
 quingenarius *vide ala et cohors.*  
 quintanus *vide via.*  
 quintus —*a adiecta (subst.)* 31, 10. 27, 19. 21. 33, 19; —*a pars* 31, 11.  
 quis *pro* quibus 20, 5, *ceterae pronominis relativi formae*  
 Gemoll, Hyginus.

*passim*; propter quod 34, 11; retentura, qui solent 32, 21.  
 quisque: prout— 24, 19.  
 quo *cum comparat.* 27, 12; si —*plus fuerit* 32, 14.  
 quod *cum coniunctivo* 26, 1. 25, 16; quodsi 20, 10. 34, 15. 22, 13. 33, 9.  
 quomodo *pro ut* 35, 15.  
 quoniam 19, 9. 17. 20, 21. 22, 12. 24, 8. 32, 4 *et passim.*  
 quotiens 20, 9. 21, 4. 30, 3. 33, 5 *et passim.*

## R.

ramosi (*nom.*) 36, 1.  
 rarius 36, 10.  
 ratio (*formae*) 20, 24; —*nem praetenturae* 23, 24; —*ne* 20, 14; sub ratione 34, 9; —*nes (nom.)* 26, 21.  
 Ravennates 29, 12.  
 recipere 22, 1 —*iet (=capere fassen)* 32, 8.  
 recognoscamus 27, 3.  
 rectus: in recto cursu 37, 1.  
 redigo 28, 3. 4; —*imus cohortes equitatas ad numerum peditum* 27, 23.  
 referam 24, 21. 26, 22; —*tulimus* 24, 21.  
 regiones (*nom.*) 37, 7.  
 regressis *dat. spectatoris graeco more* 35, 17.  
 reliquus (*numerus*) 22, 24. 23, 8; —*i (nom.)* 19, 10 *et passim*; *pleonast.* —*i supersint* 30, 8 cf. 28, 8.  
 reponemus (*viam*) 32, 12.  
 res (*nom. sing.*) 21, 8.  
 retendunt *i. e.* in retentura tendunt 27, 7.  
 retentura: —*m* 25, 9. 27, 22; *græcæ copiae ibi tendant* 29,

17 (—m), 28, 24 (—ā); —ae (nom.) 33, 7.  
 rigor: —is 23, 19 per —em cum gen. 20, 26. 21, 2. 25, 10; —re tensurae 24, 7; in —re 25, 8.  
 ripae (nom.) 36, 4.

## S.

sagularia —ris vide via.  
 sanctum (nom.) 35, 24.  
 satis 26, 21.  
 saxo (abl.) 35, 21.  
 scamnum 24, 11; —o (dat.) legatorum 32, 11, tribunorum ib; —o (abl.) 26, 11; —is (dat.) 32, 5. 31, 24.  
 scholae (nom.) 26, 10.  
 scribo cf. supra.  
 secundum praep. 23, 2.  
 securiori loco 35, 10.  
 semis: duo semis 27, 20. 28, 4; —isses 25, 8.  
 semistrigium passim, —i latitudo 19, 6. 20, 4.  
 servata 20, 4; —is portionibus 32, 16.  
 serviet centro. 36, 22.  
 sesquiplicarii (nom.) 24, 23.  
 sexcentenos 21, 18.  
 si passim; quarto enuntiati loco positum 22, 17.  
 sicut 20, 18.  
 signum (nom.) imperitiae 34, 18.  
 —a (nom.) = signa militaria 24, 9; item —orum 20, 20; signa = longius semistrigii latus 20, 13. 23. 30, 6. 20. 33, 25; idem significat 30, 1 —o (dat.).  
 similiter 24, 16. 33, 4. 35, 18 et passim; —ut 20, 7.  
 singulae (sc. centuriae, nom.) 19, 13; in —as species 21, 15.

singulares vide eques.  
 sinistro latere 22, 5.  
 sive 23, 17 et passim; seu 33, 9.  
 sollicitudinem 34, 11.  
 solum: —i electio 26, 23. 37, 3; —i natura 36, 2; — (acc.) 35, 13.  
 solummodo 36, 9.  
 species (n. sing.) 35, 11; —singulas 21, 15. 34, 13.  
 spectare 24, 9. 37, 8; 26, 5 de cohortibus.  
 spero enuntiato iniectum 35, 4.  
 stationi 23, 2; —ne 30, 14.  
 statorum strigae 25, 21; —centuriae 28, 23. 29, 16.  
 statuamus 30, 10; —itur (tribunal) 23, 13; —untur 37, 9; in —enda (metatione) 26, 24.  
 stellam 23, 19.  
 strictior pedatura 21, 9. 32, 17; —ius adv. 32, 22.  
 striga (nom.) 19, 9 et passim; —ā 22, 7; —is (abl.) 22, 24.  
 sub praep. passim.  
 subiaceant cum dat. 37, 7.  
 subiecimus absol. 20, 15; —ieci rationes 27, 18; forma —iecta est 20, 19; in forma —ieci-mus 24, 20.  
 subitā 37, 20.  
 sufficit 35, 21. 36, 10; —ciant 22, 20; —ient 23, 3. 26, 8. 19, 11; —iens (pedatura) 33, 15.  
 sumere: —o 33, 16; —imus 31, 7; —pta vide dimidius.  
 super cum abl. 21, 7. 25, 10; cum acc. 21, 21. 26, 1. 27, 8. 33, 2; = praeter 24, 25.  
 superiores strigae 24, 7; —pedes (nom.) 31, 17; cum —iore (subst.) 28, 8.  
 supernumerarii 26, 5; —iorum 28, 24; —ios 33, 21.

superponatur 23, 18; —i 21, 9.  
 supersunt 33, 3; —sit 37, 12;  
 —sint 30, 9.  
 supervenire 37, 17.  
 supplementa (*nom.*) 20, 2. 33,  
 10; —is (*abl.*) 30, 4.  
 supra *praep.* 25, 17; *adv.* 21,  
 12; ut — dixi 23, 1; —  
 scriptus 19, 1. 23, 20. 26, 7;  
 = praeterea 25, 12.  
 suspectior locus 36, 5; —iori  
 loco 35, 20.  
 suus *passim*; sua pedatura ten-  
 dere 22, 25; suo loco 24, 21.  
 26, 22; suis locis 34, 13.

## T.

tabulinum *est brevius semistri-  
 gii latus; semper —o (dat.)*  
 20, 13. 23 *bis.* 30, 1. 6.  
 20.  
 tegit (papilio) 19, 3.  
 tempestate 37, 21.  
 tendere *plerumque intrans.* 19,  
 9. 18. 20, 17. 21, 1. 6. 20.  
 22. 26; —ant 21, 3; propen-  
 sius —ant 22, 8, *item* laxius  
 22, 11; —ent 21, 12; *trans.*  
 19, 13 singulae (*sc.* centuriae)  
 papiliones tendunt.  
 teneant *pro* contineant 20, 2.  
 teneritate 36, 2.  
 tensionem papilionum 19, 1;  
 accipiat 19, 15.  
 tensurae ratione 20, 14; rigore  
 — 24, 7; —rā 32, 23.  
 tentoriis (*abl.*) 22, 1. 25, 27.  
 tertiata castra 26, 13. 15.  
 tesseram 33, 24.  
 tironum 37, 24; pro —cinio  
 meo 34. 6.  
 titulum (*nom.*) 35, 19 *genus*  
*fossae* 35, 23.  
 tollamus viam 32, 6.

tormentis (*abl.*) 37, 23. 38, 1.  
 torrentis (*gen.*) 37, 20.  
 tractabis 35, 5; —bimus nume-  
 rum 28, 5.  
 trahet nomen ab 37, 2.  
 tribunal (*nom.*) 23, 13; —ia  
 (*nom.*) 37, 23.  
 tribunus: —i cohortium prae-  
 toriarum 24, 15; —orum 32,  
 11; —is (*dat.*) legionum  
 24, 16.  
 triperiti (*nom.*) 33, 22.  
 trunci (*nom.*) 36, 1.  
 tueantur 20, 1. 25, 26; —endae  
 disciplinae 36, 9.  
 tumultu 26 17.  
 tunc 32, 6.  
 turba 23, 16.  
 turbetur ordo 33, 6.  
 turmarum 25, 3.  
 turmas 24, 22. 25, 2. 28, 14.  
 tutantes 36, 16.  
 tutiores 27, 12.

## U.

valetudinarium 21, 11; —ii 31,  
 5; —ia (*nom.*) 21, 7.  
 valles (*n. plur.*) 37, 19.  
 vallum *saepissime*; ad — ten-  
 dere 19, 18. 21, 20; — inter-  
 rumpere 21, 23.  
 ubi = *quo in casu* 20, 3.  
 veredarii 27, 10. 29, 11; —is  
 (*abl.*) 27, 13.  
 veterinarium 21, 12; —ii 31, 5.  
 vexillarii 21, 8; —orum 21. 9;  
 —os 21, 24; — legionum  
 27, 14; *eandem pedaturam*  
*accipiunt quam cohors legio-*  
*naria* 21, 17; *de numero*  
*eorum* 29, 8; *ubi tendant*  
 27, 7.  
 via: ad —s muniendas 27, 11.  
 — principalis 23, 25; —m



- principalem 23, 11. 24, 10;  
 — principali 23, 6.  
 — praetoria 24, 5; —m praetoriam 24, 8.  
 —m sagulariam 20, 21; *describitur (dat. sing.)* 26, 8; *forma sagularis (gen.) est* 20, 26. 21, 2. 30, 8; —em 23, 22. 34, 3.  
 — quintana 25, 14; ad —m quintanam 25, 25. 26, 4.  
 — vicinaria 31, 22; —ae vicinariae 23, 21. 33, 26.  
 —m inter alas tollamus 32, 6. reponemus 32, 12.  
 vice alterna 36, 8.  
 vicini fluminis 37, 20.  
 videar 27, 1.  
 vigiliae (*nom.*) 36, 7. 10; in —iis 19, 12.  
 vitari 37, 16. 38, 2; ars —ndi 26, 24.  
 universum exercitum 34, 13.  
 unus: in unum 31, 6. 18.  
 vocabulo (*abl.*) citationis 33, 24.  
 usque ad 23, 5; —quo 36, 17.  
 utraque parte 25, 10; —trorumque 22, 10.  
 ut 27, 14; — supra 25, 4. 28, 21; — supra dixi 23, 1; utputa 20, 22. 22, 6. 26, 15.

### Corrigenda.

- pag. 11 *scribe* refutavit: *pro* refutavit  
 „ „ „ neminem „ nominem  
 „ „ „ equite „ capite  
 „ 12 „ adiecta „ aniecta  
 „ 16 „ debent, „ debent  
 „ 18 *transponas* c. 54 *ante* opus  
 „ 34 *in adnot. scribe* ouimus *pro* onimus  
 „ 37 „ „ „ nobiriae *pro* nobiciae  
 „ 42 *scribe quot in* litteris inclinatis.



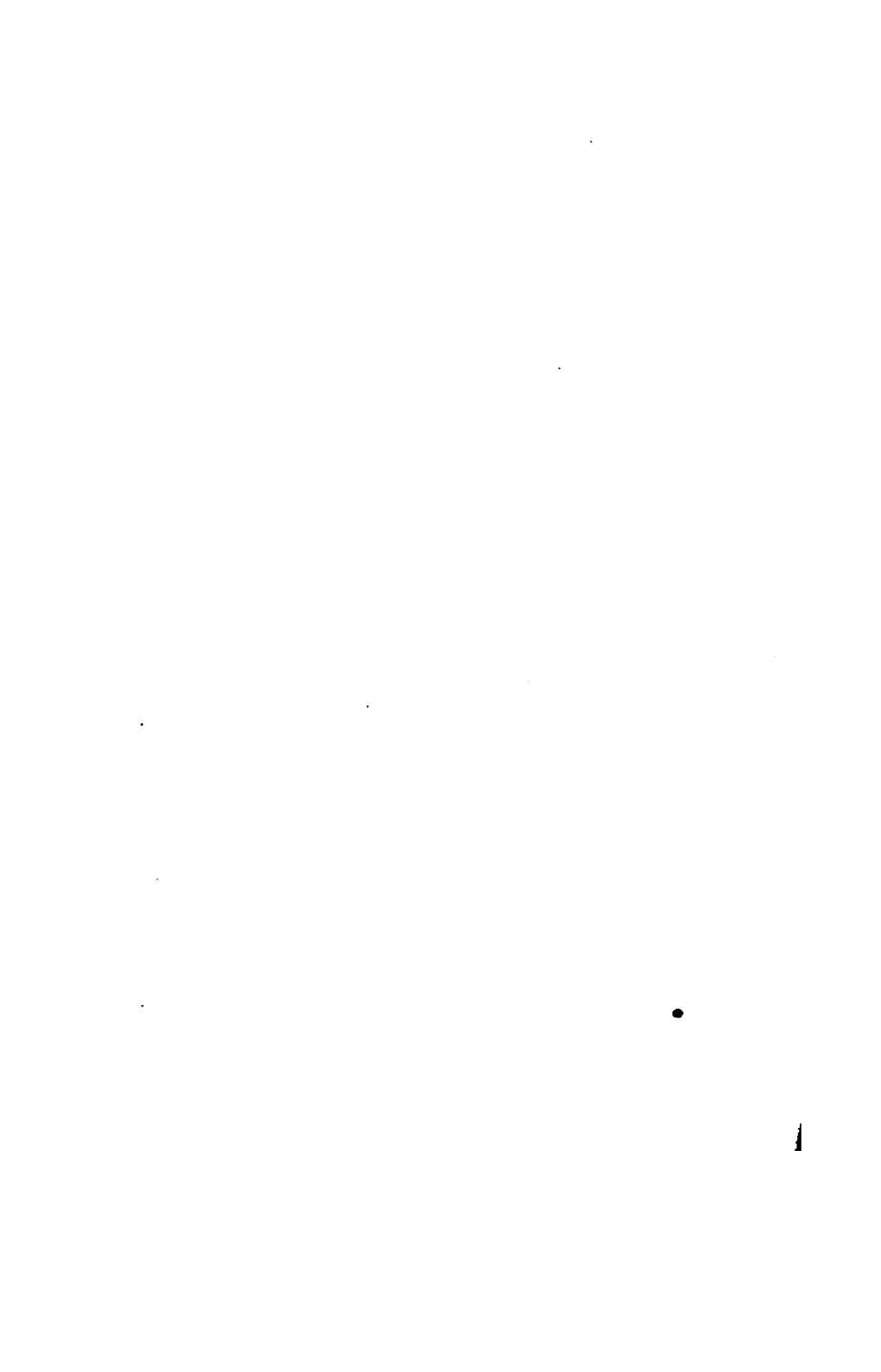




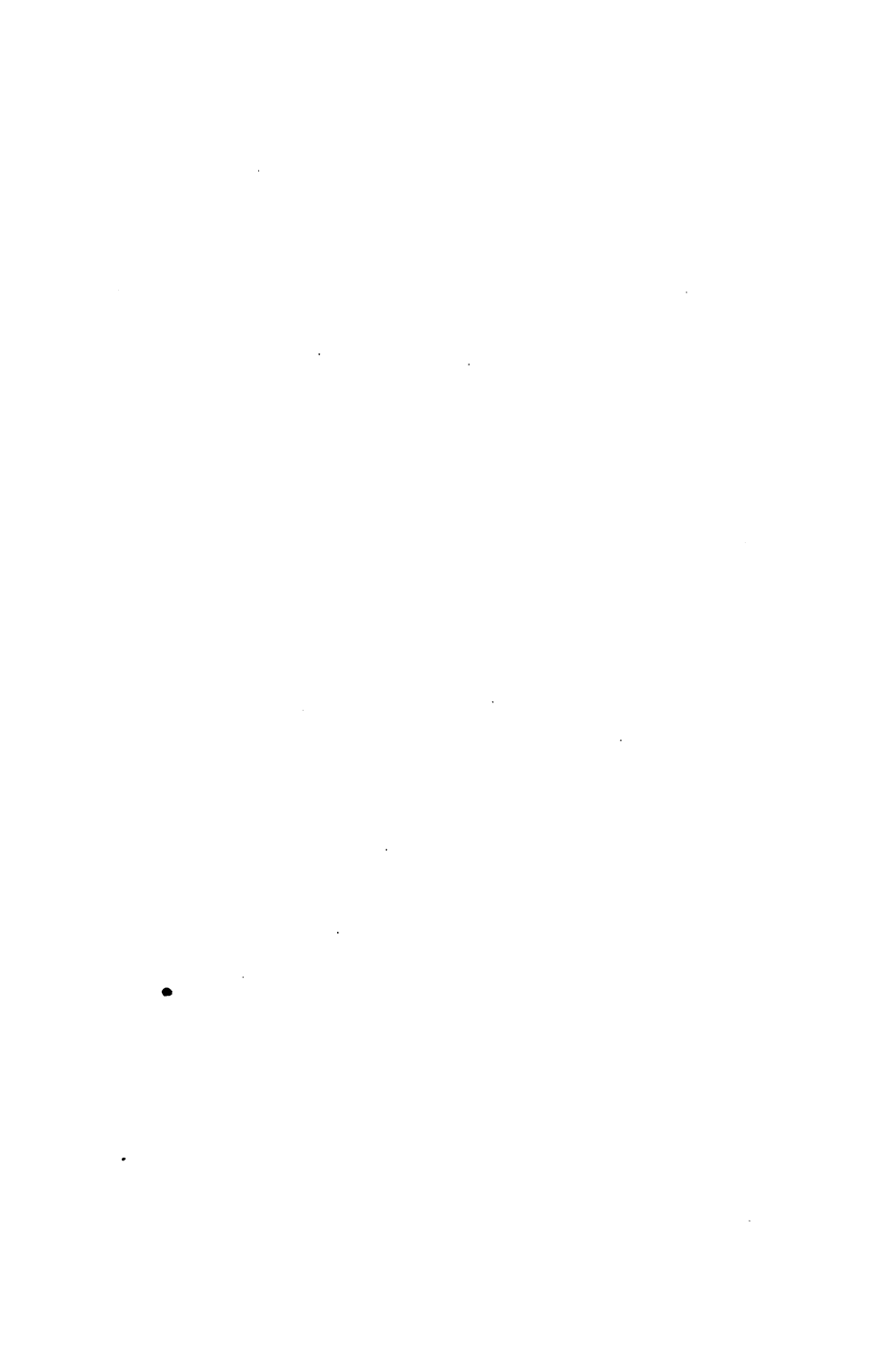






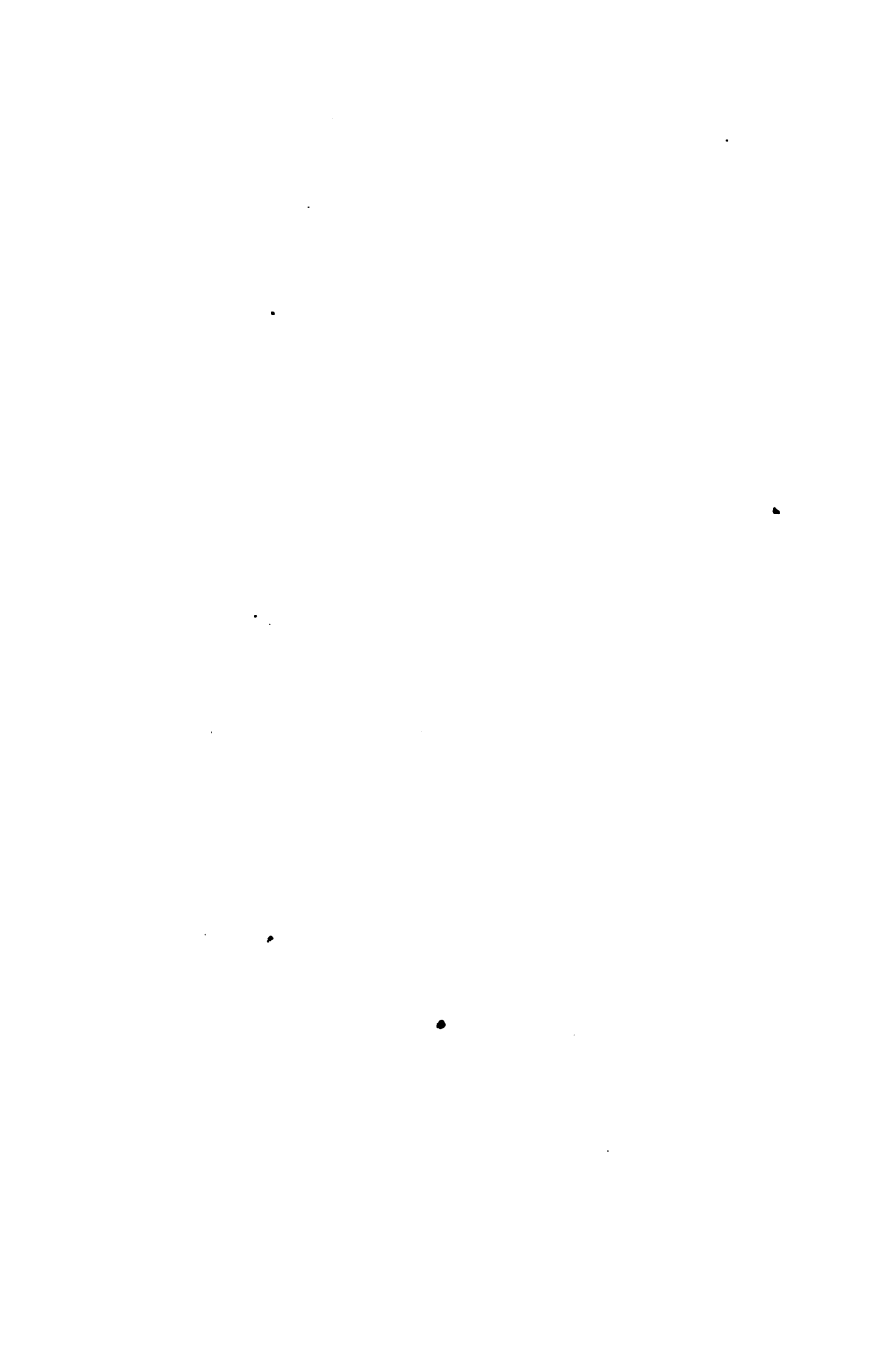




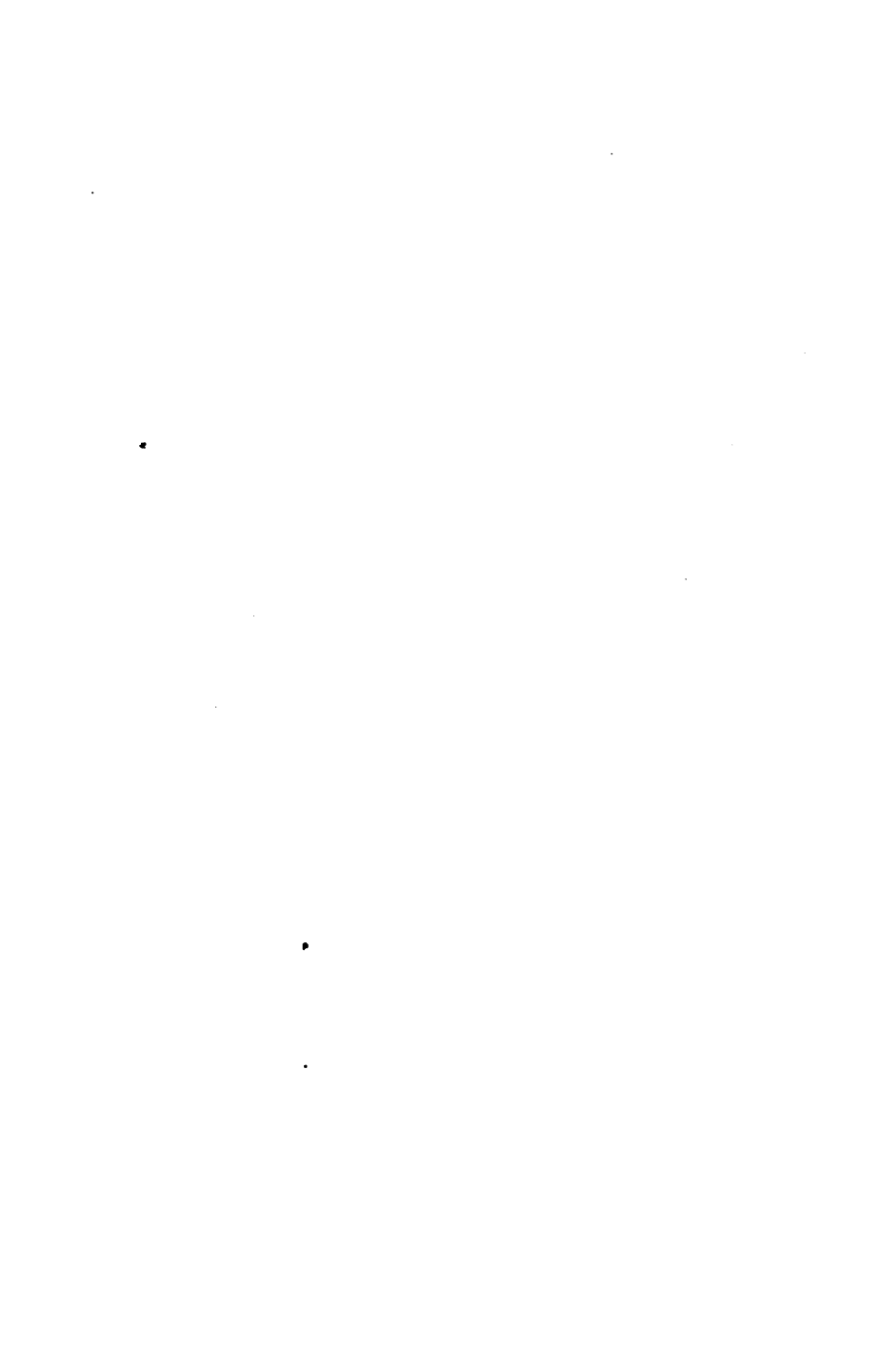


























6-173

THE BORROWER WILL BE CHARGED  
AN OVERDUE FEE IF THIS BOOK IS NOT  
RETURNED TO THE LIBRARY ON OR  
BEFORE THE LAST DATE STAMPED  
BELOW. NON-RECEIPT OF OVERDUE  
NOTICES DOES NOT EXEMPT THE  
BORROWER FROM OVERDUE FEES.



Lh 14.8

Hygini Gromatici Liber de munitioni

Widener Library

001397038



3 2044 085 205 375